

ISTANZA VIA
Presentata al
Ministero della Transizione Ecologica
e al Ministero della Cultura
(art. 23 del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. ii)

PROGETTO

IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO)
COLLEGATO ALLA RTN
POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWp
POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW
Comune di Librizzi (ME)

Prime indicazioni per sicurezza

22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01




PROPONENTE:

LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 11 S.R.L.
Via Giacomo Leopardi, 7 – CAP 20123 Milano (MI)
P. IVA e C.F. 11415380960 – REA MI - 2600904

PROGETTISTA:




ING. LEONARDO SBLENDIDO
Iscritto all' Ordine degli Ingegneri di Cosenza al n. 1947 Sez. A

| Data | Rev. | Tipo revisione | Redatto | Verificato | Approvato |
|---------|------|-----------------|---------|------------|------------|
| 11/2022 | 0 | Prima Emissione | LS | GC | G. Mascari |





| | | | |
|---|--|-------------|-----------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 2 di 407 |

INDICE





| | | |
|--------|--|------------|
| 1 | PREMESSA..... | 5 |
| 2 | DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO | 6 |
| 3 | INQUADRAMENTO TERRITORIALE..... | 8 |
| 4 | IMPIANTO AGRIVOLTAICO E FASCIA DI MITIGAZIONE PERIMETRALE | 10 |
| 5 | AREE OCCUPATE DURANTE LE FASI DI CANTIERE ED ESERCIZIO | 13 |
| 6 | FASI, TEMPI E MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO..... | 14 |
| 7 | DOCUMENTAZIONE..... | 17 |
| 8 | DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA CANTIERE... | 26 |
| 9 | DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA | 30 |
| 10 | AREA DEL CANTIERE..... | 33 |
| 11 | CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE | 33 |
| 12 | FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE..... | 52 |
| 13 | RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE..... | 76 |
| 14 | ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE..... | 78 |
| 15 | SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE | 166 |
| 16 | ALBERO RIASSUNTIVO..... | 169 |
| 17 | LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE..... | 171 |
| 17.1 | ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE CAMPO BASE | 171 |
| 17.1.1 | <i>PREPARAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE CAMPO BASE (FASE)</i> | 172 |
| | 17.1.1.1 REALIZZAZIONE DELLA RECINZIONE, DEGLI ACCESSI AL CANTIERE E DEGLI ALLESTIMENTI (SOTTOFASE) | 172 |
| | 17.1.1.2 REALIZZAZIONE DELLA VIABILITA' DI CANTIERE (SOTTOFASE) | 173 |
| | 17.1.1.3 SCOTICO DI TERRENO VEGETALE DALL'AREA DI CANTIERE | 174 |
| 17.1.2 | <i>IMPIANTI DI SERVIZIO DEL CANTIERE CAMPO BASE (FASE).....</i> | 176 |
| | 17.1.2.1 REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI MESSA A TERRA DEL CANTIERE..... | 176 |
| | 17.1.2.2 REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO ED ILLUMINAZIONE DEL CANTIERE | 177 |
| | 17.1.2.3 REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRICO DEI SERVIZI IGENICO-ASSISTENZIALI E SANITARI DEL CANTIERE (SOTTOFASE) | 178 |
| | 17.1.2.4 ALLESTIMENTO DI AREE DI DEPOSITO PROVVISORIE PER MATERIALI RECUPERABILI (SOTTOFASE) | 179 |
| 17.1.3 | <i>SMOBILIZZO DEL CANTIERE OPERE CIVILI (FASE).....</i> | 180 |
| | 17.1.3.1 SMOBILIZZO DEL CANTIERE (SOTTOFASE) | 180 |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 3 di 407 |

| | | |
|----------------|---|------------|
| 17.2 | CAVIDOTTI..... | 181 |
| 17.2.1 | LAVORI MOVIMENTO TERRA (FASE)..... | 181 |
| 17.2.2 | PROTEZIONE DELLE PARETI DI SCAVO CON BLINDAGGI PER LINEA (FASE) 183 | |
| 17.2.3 | POSA E COLLEGAMENTO DI CAVI (FASE)..... | 185 |
| 17.2.4 | POSA E COLLEGAMENTO DI CAVI IN CANALETTA (FASE)..... | 186 |
| 17.2.5 | RIPRISTINO DEL TERRENO (FASE) | 187 |
| 17.2.6 | FORMAZIONE DI MANTO DI USURA E COLLEGAMENTO (FASE) | 189 |
| 17.3 | INTERVENTI..... | 190 |
| 17.3.1 | LAVORI MOVIMENTO TERRA (FASE)..... | 191 |
| 17.3.2 | PROTEZIONE DELLE PARETI DI SCAVO CON BLINDAGGI PER LINEA (FASE) 192 | |
| 17.3.3 | MONTAGGIO CASSEFORME (FASE)..... | 194 |
| 17.3.4 | SMONTAGGIO CASSEFORME (FASE)..... | 196 |
| 17.3.5 | REALIZZAZIONE DI VESPAIO AERATO IN PIETRAME (FASE)..... | 197 |
| 17.3.6 | RIPRISTINO DEL TERRENO (FASE) | 198 |
| 17.3.7 | REALIZZAZIONE DI TAMPONATURE (FASE)..... | 200 |
| 17.3.8 | MONTAGGIO DI STRUTTURE PREFABBRICATE IN C.A. (FASE) | 201 |
| 17.3.9 | REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE IN RESINE (FASE) ... | 202 |
| 17.3.10 | MONTAGGIO DI CHIUSURE PERIMETRALI CON PANNELLI PREFABBRICATI IN LAMIERA ZINCATA (FASE) | 203 |
| 17.3.11 | MONTAGGIO DI STRUTTURE VERTICALI IN ACCIAIO(FASE)..... | 204 |
| 17.3.12 | POSA DI RECINZIONI E CANCELLATE (FASE)..... | 205 |
| 17.3.13 | MONTAGGIO DI STRUTTURE RETICOLARI IN ACCIAIO (FASE)..... | 207 |
| 17.3.14 | FORMAZIONE DI MANTO DI USURA E COLLEGAMENTO (FASE) | 208 |
| 17.3.15 | INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI (FASE) | 209 |
| 17.3.16 | MONTAGGIO COMPONENTI DI IMPIANTO (FASE) | 210 |
| 17.3.17 | INSTALLAZIONE DI IMPIANTO (FASE)..... | 211 |
| 17.3.18 | POSA DI QUADRI E DI CAVI BT, MT, COMPRESI I RISPETTIVI COLLEGAMENTI (FASE) 212 | |
| 17.3.19 | MONTAGGIO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE (FASE)..... | 213 |
| 18 | RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE..... | 214 |
| 19 | ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI | 238 |
| 20 | MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI..... | 261 |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 4 di 407 |

| | | |
|----|---|-----|
| 21 | POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE..... | 286 |
| 22 | COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC..... | 290 |
| 23 | COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI..... | 295 |
| 24 | COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA | 403 |
| 25 | MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI | 403 |
| 26 | DISPOSIZIONE PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS | 403 |
| 27 | ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI..... | 403 |
| 28 | STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA | 405 |
| 29 | CONCLUSIONI GENERALI..... | 406 |

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">5 di 407</p> |

1 PREMESSA

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico, per la generazione di energia elettrica, comprensivo delle opere di connessione, proposto da Lightsource Renewable Energy Italy SPV 11 S.R.L., nei territori comunali di Librizzi (ME) e Patti (ME) in Sicilia, per una potenza nominale installata pari a 21,751 MWp ed una potenza in immissione pari a 19,4 MW.

L'energia elettrica prodotta sarà convogliata, dall'impianto agrivoltaico, mediante cavi interrati in media tensione fino alla sottostazione elettrica di trasformazione esistente "Minerva", situata nel comune di Patti (ME), in adiacenza alla SE elettrica di Patti. All'interno della sottostazione elettrica esistente è prevista la realizzazione di una nuova cabina e di un nuovo stallo di trasformazione MT/AT.




Il nuovo stallo, all'interno della sottostazione elettrica esistente "Minerva", sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in antenna a 150 kV con la stazione elettrica 150 kV di Patti (ME). Ai sensi dell'allegato A alla deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente ARG/elt 99/08 e s.m.i. (TICA), il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento dell'impianto alla SE di Patti costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione, costituisce impianto di rete per la connessione.

La progettazione dell'opera è stata sviluppata tenendo in considerazione una serie di criteri sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto concorrerà al raggiungimento dell'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, coerentemente con gli accordi siglati a livello comunitario dall'Italia.

L'impianto è stato studiato e progettato comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la sua estensione, per occupare la minor porzione possibile di territorio nell'ottica di una minor occupazione di suolo;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico; evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 6 di 407 |

- contenere l'impatto visivo, nella misura concessa dalle condizioni geomorfologiche territoriali e riducendo l'interferenza con zone di maggior visibilità;
- minimizzare l'interessamento di aree soggette a dissesto geomorfologico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della fornitura di energia;
- permettere il regolare esercizio e la manutenzione dell'impianto.
- coerentemente con le linee guida in materia di impianti agrivoltaici rilasciate dal Ministero della Transizione Ecologica nel giugno 2022, realizzare un impianto che consenta di preservare la continuità della attività agricole sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una ottimale produzione energetica da fonte rinnovabile.





2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto complessivo ha una potenza DC nominale di 21,75 MWp e una potenza nominale AC complessiva di 19,4 MW con rapporto DC/AC 1,12.

L'energia dell'impianto complessivo è derivante da 35.952 moduli che occupano una superficie fotovoltaica di 100.497 m² ed è composto da 97 gruppi di conversione SUN2000-215KTL-H0 che convertono la potenza DC in AC in campo e 8 cabine di trasformazione da 3.150 kVA.

L'energia sarà convogliata dalle singole Power Station attraverso cavi in media tensione fino ad un'unica cabina di raccolta MT dalla quale si svilupperà un cavidotto MT 30 kV di lunghezza pari a circa 6,4 km verso la nuova cabina collocata all'interno della Sottostazione Elettrica Utente "Minerva" nella quale è previsto l'allestimento di un nuovo stallo di trasformazione MT/AT.

| Dati tecnici Impianto | |
|--|---|
| Superficie totale moduli | 100.497 m ² |
| Numero totale moduli | 35.952 |
| Tipo di modulo | 605Wp, tipo JKM605N-78HL4-BDV bifacciale |
| Potenza DC impianto | 21,75 MWp |
| Potenza AC impianto | 19,40 |
| DC/AC | 1,12 |
| Struttura di sostegno moduli fotovoltaici tipo 1 | N.86 – Tracker monoassiale 2x12 |
| Struttura di sostegno moduli fotovoltaici tipo 2 | N. 706 – tracker monoassiale 2x24 |
| Asse principale struttura | Nord-Sud |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 7 di 407 |

| Dati tecnici Impianto | |
|------------------------------------|----------|
| Numero di string inverter | 97 |
| Potenza string inverter | 200 kWac |
| N° Transformation cabin da 3150kVA | 8 |

Tabella 1 – Scheda Tecnica dell’impianto

Moduli fotovoltaici: I moduli fotovoltaici considerati sono in silicio monocristallino bifacciale da 156 (2x78) celle e potenza 605W ed efficienza fino a 21.64% con performance lineare garantita 30 anni. I moduli sono provvisti di cornice in lega di alluminio anodizzato. Dimensioni 2465x1134x30mm, peso 34,6kg.

Struttura fotovoltaica: La struttura fotovoltaica di sostegno sarà di tipo mobile (tracker) ed avrà un angolo variabile da +60° a -60° nella direzione E-O.



Nella configurazione elettrica di progetto, il raggiungimento della potenza di 21750 kWp, prevede l’installazione di due tipologie di tracker con orientamento verticale dei moduli (Portait) e monoasse orizzontale a file indipendenti:

- Un tracker (2x12) di dimensioni pari a 5,13x14,21 m, che consentirà l’installazione di 24 moduli;
- Un tracker (2x24) di dimensioni pari a 5,13x28,05 m, che consentirà l’installazione di 48 moduli.

Entrambe le tipologie permettono la rotazione della struttura in direzione E-O, con asse invece disposto lungo N-S. In totale si avranno numero 86 strutture per la tipologia (2x12) e numero 706 strutture per la tipologia (2x24). L’altezza massima delle strutture è riportata all’interno dell’elaborato “22-00074-IT-LIBRIZZI_CV-T01_Particolare strutture di sostegno moduli”.

Colture di impianto: Per l’impianto agrivoltaico in progetto si prevede la coltura monospecifica di foraggiere che saranno collocate al di sotto e tra le file delle strutture di sostegno dei moduli; le sole eccezioni sono rappresentate dalle aree non coltivabili. Sono escluse pertanto, 4 m di fascia per gli impluvi secondo quanto riportato dal R.D. 523/1904 (mentre si prevederà la messa a dimora nei restati 6 m costituenti i 10 m della fascia), le aree dedicate ai cabinati e alla viabilità di impianto.

Fascia di mitigazione: La fascia arborea finalizzata alla mitigazione visiva dell’impianto agrivoltaico prevede alberi di ulivo civ. cipressino, ed avrà larghezza pari a m 10,00 laddove non si riscontrino particolari ostacoli, pari a 5 m in corrispondenza delle fasce di rispetto degli elettrodotti e in presenza di tralicci, variabile laddove occorre il rispetto dei confini particellari. Pertanto, sarà impiantata su due file con sesto di impianto a quinconce, con distanza tra le file pari a 5,00 m per facilitare l’impiego

| | | | |
|---|--|---------------|-----------------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 8 di 407 |

di mezzi meccanici e distanza sulla fila (interfila) di 2,00 m nel caso in cui la fascia sia maggiore di 6 m di larghezza, mentre verrà previsto un unico filare nel caso in cui la fascia di mitigazione risulti minore di 6 m.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area del sito è individuabile sulla Cartografia IGM in scala 1:25.000:

- Foglio 599-II – San Piero Patti
- Foglio 600-III - Montalbano Elicona

Si riporta di seguito lo stralcio cartografico dell'area interessata:

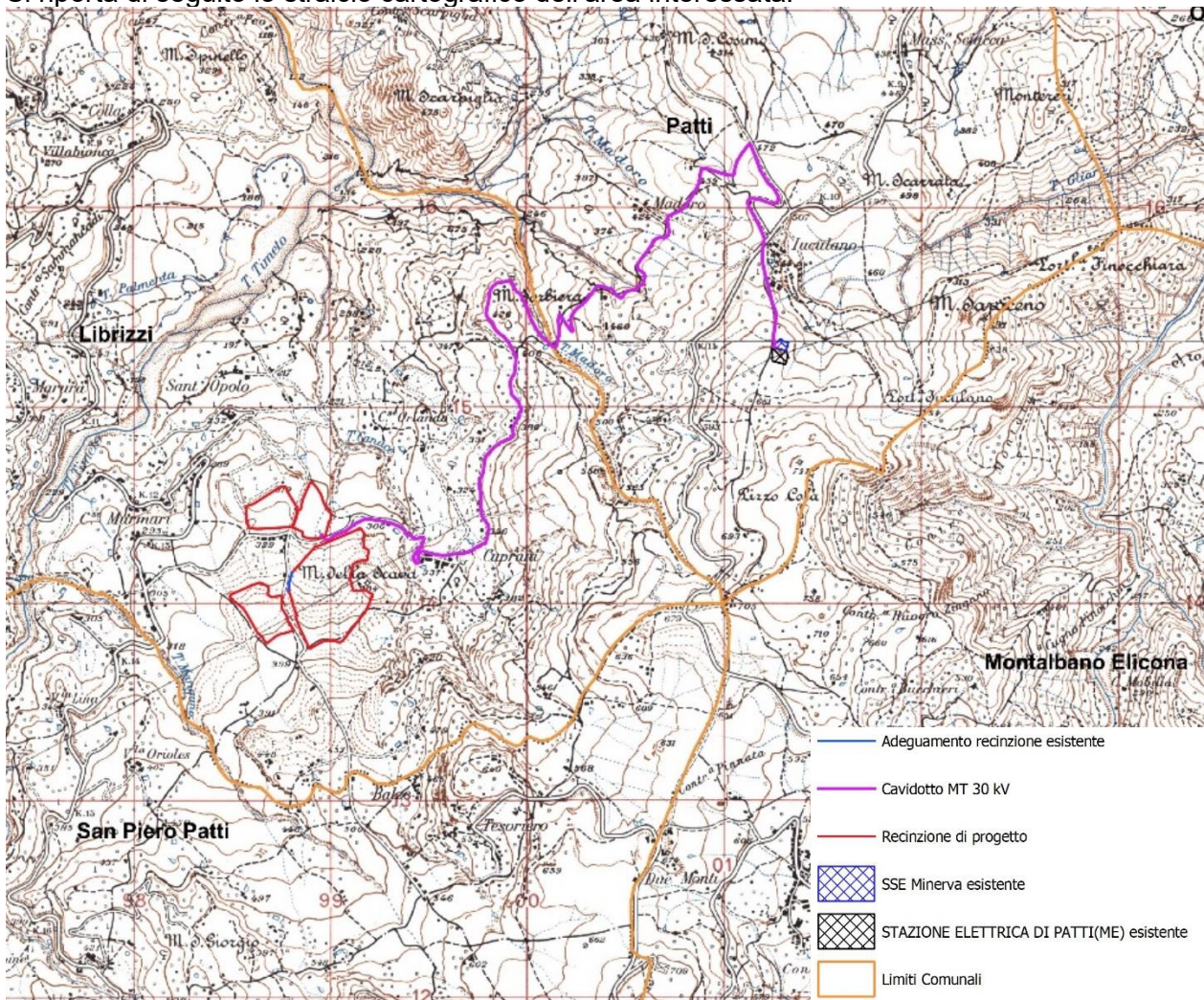


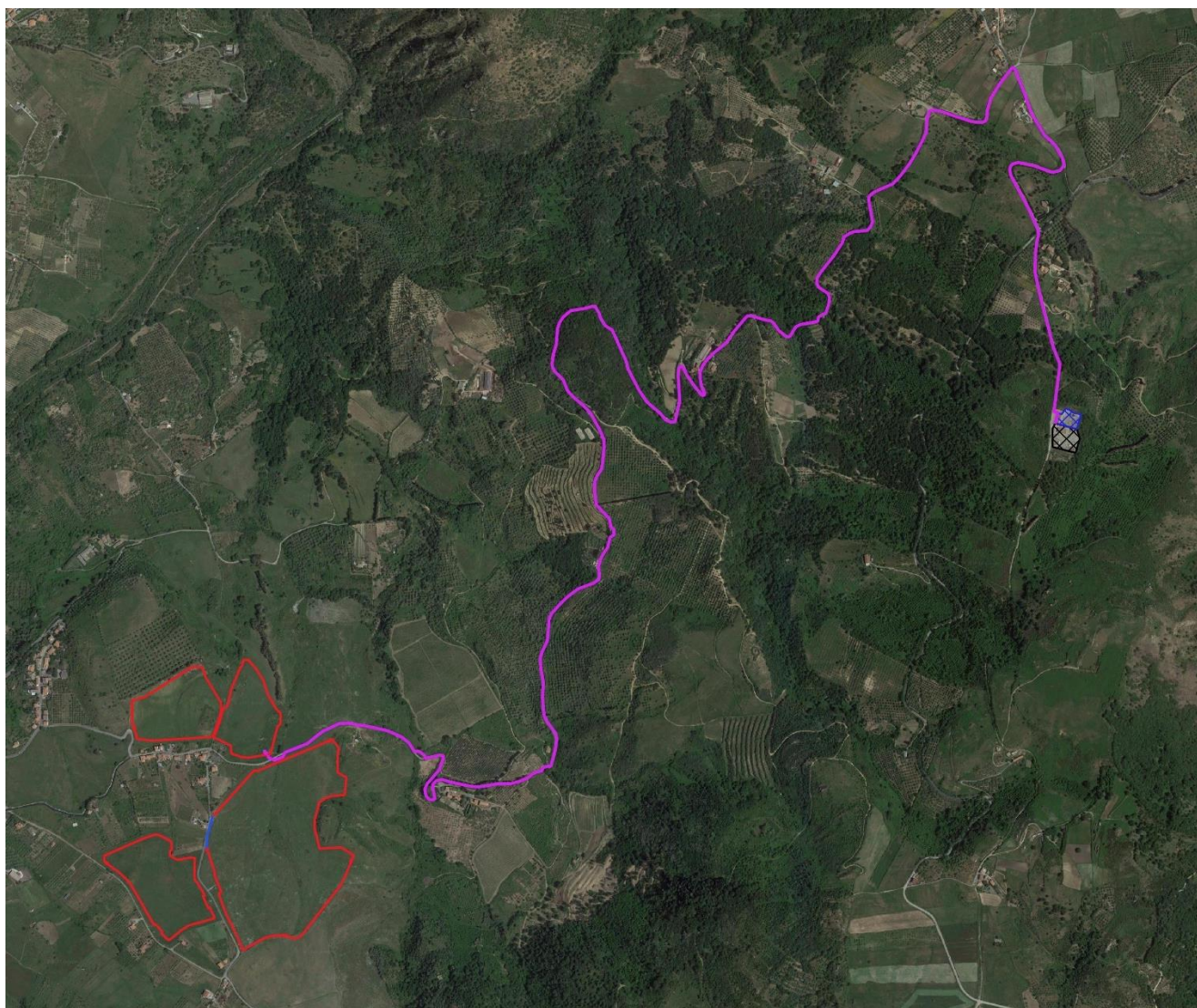


Figura 1. Inquadramento delle componenti dell'impianto agrivoltaico e relative opere di connessione su base IGM

| | | | |
|---|--|---------------|----------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 9 di 407 |

Il layout di progetto è sviluppato nella configurazione così come illustrata nell'inquadramento su base satellitare riportato di seguito:












-  Adeguamento recinzione esistente
-  Cavidotto MT 30 kV
-  Recinzione di progetto
-  SSE Minerva esistente
-  STAZIONE ELETTRICA DI PATTI(ME) esistente

Figura 2 Inquadramento su base satellitare dell'area di impianto e delle relative opere di connessione

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">10 di 407</p> |

4 IMPIANTO AGRIVOLTAICO E FASCIA DI MITIGAZIONE PERIMETRALE

L'impianto agrivoltaico rappresenta un approccio strategico e innovativo per combinare la produzione di energia solare da fonte rinnovabile con quella agricola. Infatti, dalla combinazione dei pannelli fotovoltaici e la coltivazione del terreno è possibile realizzare una sinergia tra agricoltura e produzione energetica.

I vantaggi che un impianto agrivoltaico offre sono molteplici. Infatti, permette di:




- Creare zone d'ombra che vanno a proteggere le colture da eventi climatici estremi;
- Migliorare la competitività delle aziende agricole grazie alla riduzione dei costi energetici;
- Riduzione della carbon footprint (parametro che viene utilizzato per stimare le emissioni gas serra causate da un prodotto, da un servizio, da un'organizzazione, da un evento o da un individuo, espresse generalmente in tonnellate di CO2 equivalente);
- Raggiungimento degli obiettivi di carbon neutrality (raggiungibile quando "le emissioni antropogeniche di gas serra saranno compensate da una pari quantità di emissioni ridotte, evitate o sequestrate all'interno di un determinato orizzonte temporale);
- Utilizzo di una parte dei terreni abbandonati in maniera proficua;
- Diminuzione dell'evaporazione dei terreni;

Per l'impianto agrivoltaico in progetto si prevede la coltura monospecifica di foraggiere che saranno collocate tra le file delle strutture di sostegno dei moduli; le sole eccezioni sono rappresentate dalle tare di coltivazione che presentano copertura vegetale differente.

Queste ultime si caratterizzano dalla presenza di vegetazione spontanea composta prevalentemente da rovi, *Dacus carota*, Finocchio selvatico e graminacee spontanee; solamente in queste zone si rileva l'insistenza di un piano arboreo formato da una decina di peri selvatici non innestati.

La scelta di una coltura monospecifica di foraggiere ha come obiettivo più generale quello di favorire il risparmio idrico in quanto, queste sono caratterizzate da una minor richiesta idrica e pertanto molto più sostenibili dal punto di vista ambientale.

La struttura fotovoltaica di sostegno ai moduli fotovoltaici sarà di tipo mobile (tracker) ed avrà un angolo variabile da +60° a -60° nella direzione E-O. Nella condizione di riposo *l'altezza dei moduli dal piano di campagna risulta pari a circa tre metri dal terreno; pertanto, oltre a consentire la*

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 11 di 407 |

coltivazione delle foraggere negli spazi posti tra i pannelli e non al di sotto, contribuisce a aumentare l'ombreggiamento del suolo a parità di superficie coltivata.

Le strutture, inoltre, permettono di evitare l'effetto dell'insolazione diretta, favorendo la diminuzione di fenomeni quale l'evapotraspirazione effettiva e, di conseguenza, la diminuzione della temperatura del suolo, favorendo l'attività della micro e mesofauna e consentendo l'aumento di processi di umificazione all'interno dello strato utile.

Inoltre, il terreno riesce ad ottimizzare gli apporti idrici dovuti alle precipitazioni stagionali conservando per tempi più lunghi l'umidità all'interno dello strato utile.

La copertura dei moduli, inoltre, protegge il terreno non solo dall'evapotraspirazione diretta dovuta all'insolazione ma anche da quella quota determinata dall'azione del vento.

Ulteriore effetto positivo innescato dalla presenza della copertura realizzata con i moduli fotovoltaici si riscontra nella formazione di una protezione diretta rispetto l'azione della pioggia battente.




Infatti, i moduli intercetteranno le gocce di pioggia diminuendone l'energia cinetica, contenendo l'azione di disgregazione ed il conseguente trasporto verso valle delle particelle di terreno superficiali.

Questa ultima azione contribuisce all'aumento della protezione del suolo da fenomeno di ruscellamento mantenendo la morfologia del terreno ed evitando l'insorgenza di potenziali fenomeni di dissesto idrogeologico.

La fascia arborea finalizzata alla mitigazione visiva dell'impianto agrivoltaico prevede alberi di ulivo civ. cipressino, ed avrà larghezza pari a m 10,00 laddove non si riscontrino particolari ostacoli, pari a 5 m in corrispondenza delle fasce di rispetto degli elettrodotti e in presenza di tralicci, variabile laddove occorre il rispetto dei confini particellari. Pertanto, sarà impiantata su due file con sesto di impianto a quinconce, con distanza tra le file pari a 5,00 m per facilitare l'impiego di mezzi meccanici e distanza sulla fila (interfila) di 2,00 m nel caso in cui la fascia sia maggiore di 6 m di larghezza, mentre verrà previsto un unico filare nel caso in cui la fascia di mitigazione risulti minore di 6 m.

Le due file saranno sfalsate di 1,00 m per migliorare l'efficacia schermante della barriera visiva. Le dimensioni minime delle specie da impiantare saranno in contenitore da 60 litri con circonferenza del tronco di 25-30 cm.

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola "22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-T11_Tavola di dettaglio del progetto agronomico" con i particolari relativi al collocamento delle colture e alla fascia di mitigazione.

| | | | |
|---|--|---------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 12 di 407 |

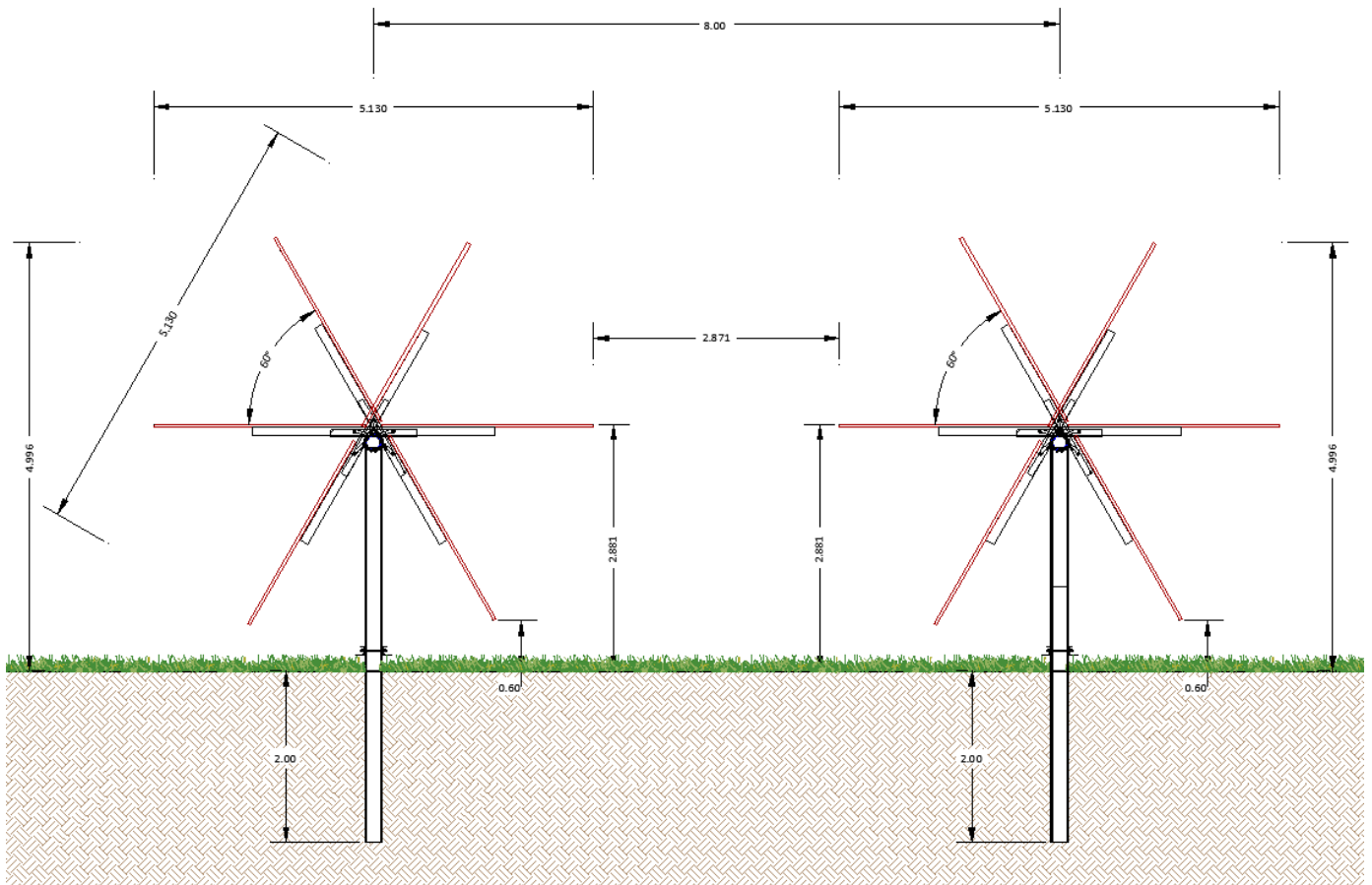





Figura 3- Particolare posizionamento delle colture tra le strutture di supporto dei moduli (tracker)

| | | | |
|---|--|---------------|-----------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 13 di 407 |

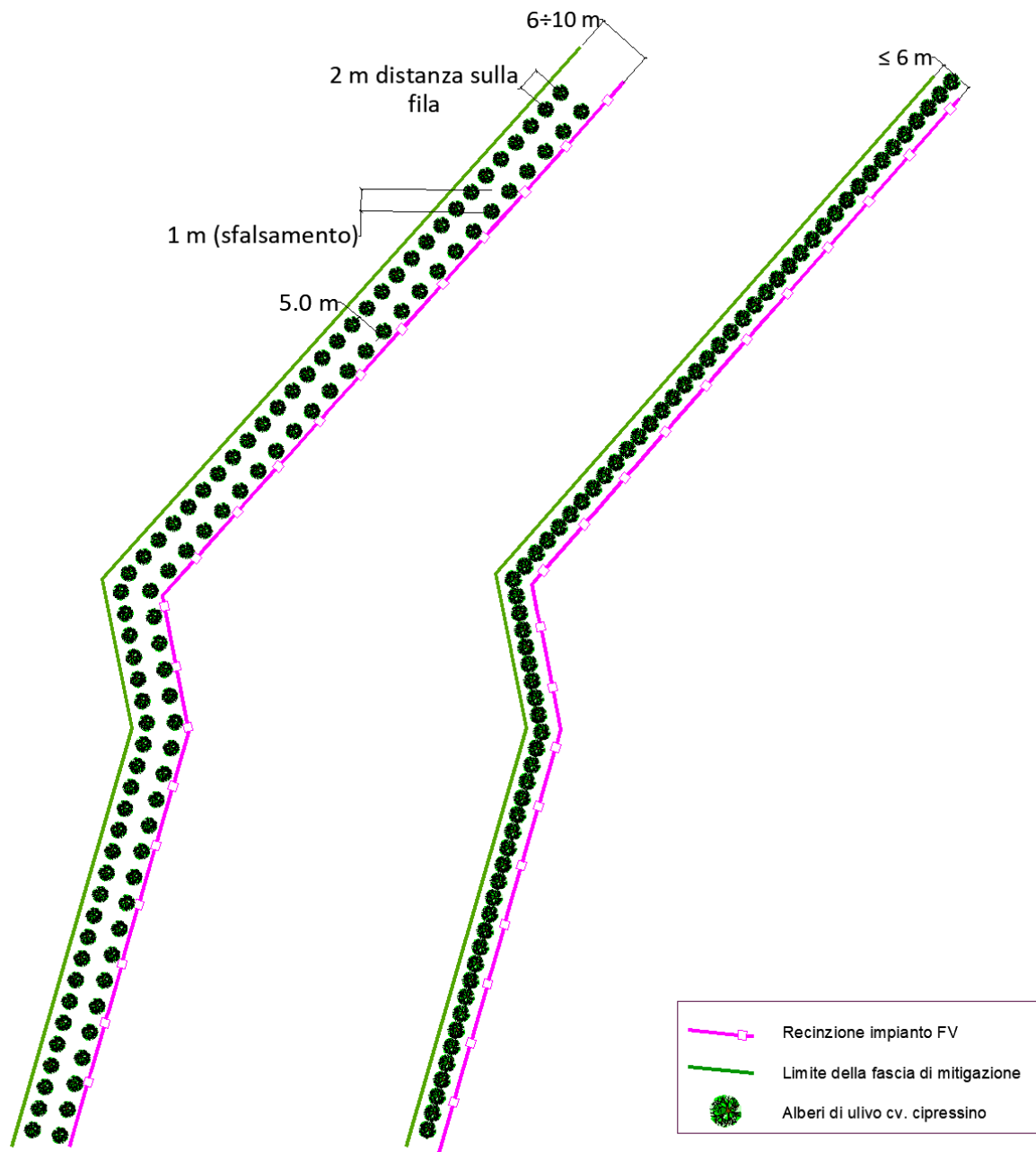





Figura 4- Particolare della fascia di mitigazione

5 AREE OCCUPATE DURANTE LE FASI DI CANTIERE ED ESERCIZIO

Data la tipologia di intervento proposto, le aree occupate durante la fase di costruzione coincideranno con le aree occupate durante l'esercizio dell'impianto ad eccezione del cavidotto MT 30 kV di collegamento che corre su strada. Le aree di stoccaggio dei materiali e delle componenti




| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 14 di 407 |

da approvvigionare durante la fase di cantiere possono essere ragionevolmente individuate all'interno dei siti che saranno occupati dal cantiere e nelle aree nella disponibilità del proponente. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato "22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-T01_Planimetria area di cantiere".




6 FASI, TEMPI E MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

Fatte salve le prerogative del futuro appaltatore per l'esecuzione dei lavori in progetto, nella corrente fase di ingegneria autorizzativa possono essere previste fasi, tempistiche e modalità di esecuzione dell'intervento nei termini di seguito sintetizzate:

- **delimitazione dell'area dei lavori, allestimento cantiere e pulizia generale:** mezzi di trasporto furgonati e primi operatori in campo approvvigionano l'area dei lavori delle opere provvisorie necessarie alla delimitazione della zona ed alla segnaletica di sicurezza, installabili con l'ausilio di ordinaria utensileria manuale; mezzi d'opera ed operatori specializzati eseguono la pulizia generale dell'area dei lavori, provvedendo alla demolizione di manufatti eventualmente esistenti all'interno delle aree di intervento costituenti interferenza con le componenti di impianto e allo scotico superficiale del suolo eseguito per rimuovere la bassa vegetazione spontanea e per preparare il terreno alle successive fasi. Nell'ambito di tale attività gli operatori provvedono alla corretta gestione del materiale da demolizione e delle emissioni polverose;
- **Rimozione alberi presenti nell'area:** operatori specializzati, con l'ausilio di appositi macchinari, provvederanno alla rimozione di eventuali alberi presenti nell'area di impianto;
- **Realizzazione dell'impianto di messa a terra:** operatori specializzati, con l'ausilio di appositi macchinari provvedono alla posa dell'impianto di messa a terra costituito dagli elementi conduttori in grado di convogliare nel terreno o in un punto stabilito del conduttore di neutro la corrente dispersa a seguito del cedimento dell'isolamento di un qualsiasi componente dell'impianto elettrico.
- **Realizzazione viabilità di progetto, installazione delle recinzioni esterne e dei cancelli:** operatori specializzati con l'ausilio di attrezzature e macchinari provvedono alla realizzazione della viabilità in progetto, adeguando eventualmente quella esistente ove necessario; operatori specializzati e mezzi d'opera semoventi e dotati di organi di sollevamento provvedono allo scarico ed all'installazione di cancellate e recinzioni perimetrali ove necessario, avvalendosi di utensileria manuale;





| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 15 di 407 |

- **preparazione delle sottofondazioni delle cabine:** le sottofondazioni dei cabinati saranno eseguite da operatori specializzati con l'ausilio autobetoniere e autopompe per calcestruzzo, necessarie alla realizzazione dei piani di imposta ed alla posa dei basamenti prefabbricati;
- **Battitura pali di sostegno delle strutture e montaggio di supporto dei moduli:** operatori specializzati, con l'ausilio di macchine battipalo, provvederanno all'infissione nel terreno dei pali di sostegno delle strutture fotovoltaiche (tracker), mentre operatori specializzati, con l'ausilio di autogru e di utensileria manuale, provvederanno al montaggio delle parti di carpenteria metallica;
- **Installazione dei moduli fotovoltaici:** operatori specializzati, con l'ausilio di autogru e di utensileria manuale, provvederanno al montaggio dei pannelli fotovoltaici sulle strutture tracker;
- **cablaggio delle componenti di impianto:** operatori specializzati, con l'ausilio di utensileria manuale, provvederanno:
 - alla stesura ed al collegamento dei cavi solari per la chiusura delle stringhe sulle strutture tracker, inclusa la quadristica di campo;
 - all'infilaggio ed al collegamento dei circuiti tra strutture fotovoltaiche e cabina di campo, quadristica di campo inclusa;
 - all'infilaggio ed al collegamento dei circuiti tra le cabine di campo e l'edificio della Stazione Utente 150/30 kV, quadristica inclusa;
- **Installazione delle cabine di impianto:** operatori specializzati, con l'ausilio di autogru e di utensileria manuale, provvederanno all'installazione delle cabine di impianto;
- **completamento opere civili ed accessorie:** operatori specializzati con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per movimento terra, sollevamento e getto di calcestruzzo, di autogru e di utensileria manuale provvederanno all'esecuzione dell'impianto di videosorveglianza, alla realizzazione dei drenaggi e delle strade di nuova realizzazione e all'adeguamento delle strade esistenti per come previsto in progetto;
- **Piantumazione colture e mitigazione perimetrale:** operatori specializzati provvedono alla messa a dimora di colture relative all'impianto agrivoltaico e alle opere di mitigazione dello stesso;
- **Realizzazione Stallo MT/AT e cabina nella SSE Minerva esistente:** operatori specializzati con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per scavo e sollevamento

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 16 di 407 |

realizzeranno le opere relative allo Stallo MT/AT all'interno della sottostazione elettrica esistente "Minerva", sita nel territorio comunale di Patti. Inoltre, con l'ausilio di mezzi d'opera per trasporto materiali, autobetoniere e autopompe per calcestruzzo provvederanno alla realizzazione delle opere civili e delle opere elettriche, comprensive di scavi, getti e apparecchiature elettromeccaniche, necessarie per consentire l'immissione in rete dell'energia prodotta dall'impianto. Operatori specializzati con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per scavo e sollevamento, di mezzi d'opera per trasporto materiali, di autobetoniere e autopompe per calcestruzzo, provvederanno alla realizzazione delle opere civili e delle opere elettriche, necessarie per la realizzazione dell'edificio di sottostazione;

- **Realizzazione dei cavidotti MT:** operatori specializzati con l'ausilio di mezzi d'opera da movimento terra e per trasporto materiali, provvederanno alla rimozione dello strato di asfalto, ove presente, all'esecuzione delle trincee, all'allestimento delle medesime con i dovuti corrugati ed al rinterro degli scavi;
- **Test, collaudi e messa in esercizio:** una volta terminata la fase d'installazione dell'impianto e delle relative opere di connessione, operatori specializzati provvederanno alla fase di collaudo, al fine di verificarne il corretto funzionamento. Le operazioni di collaudo consisteranno prevalentemente in:
 - Esame Visivo;
 - Verifica dei Cavi e dei Conduttori;
 - Verifica della continuità elettrica e delle connessioni tra i moduli fotovoltaici;
 - Verifica della messa a terra di masse e scaricatori;
 - Verifica della resistenza di isolamento dei circuiti elettrici dalle masse, controllando che siano rispettati i valori previsti dalla Norma CEI 64-8;
 - Prove funzionali sul sistema di conversione statica con riferimento al manuale di uso e manutenzione, nelle diverse condizioni di potenza (accensione, spegnimento, mancanza di rete del distributore);
 - Verifica tecnico-funzionale dell'impianto.
- **Smobilizzo cantiere:** operatori specializzati provvederanno alla rimozione del cantiere realizzata attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione ed al caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">17 di 407</p> |

La durata complessiva delle lavorazioni si stima in questa fase pari a circa 54 settimane.




7 DOCUMENTAZIONE

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC), sostanzialmente rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione preliminare. In seguito saranno recepite nel piano della sicurezza e di coordinamento. L'individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti costi della sicurezza (nei limiti consentiti dalla ancora generica definizione dell'intervento); di conseguenza sarà di utilità nel valutare la stima sommaria da stanziarsi per l'intervento di realizzazione dell'opera. Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. 81/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del committente, del responsabile dei lavori, del coordinatore della progettazione e del coordinatore dei lavori. Successivamente nella fase di progettazione esecutiva, tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008).

I contenuti minimi del PSC e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'Allegato XV del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008. Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Riferimenti da ritenersi parte integrante del presente aggiornamento del PSC:

- [1] D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e smi (Testo Unico sulla Sicurezza).
- [2] DM 15 luglio 2003 n. 388
- [3] Norma CEI 11-27
- [4] Norma CEI 50110-1
- [5] D.Lgs. 152/06 e smi (Testo Unico Ambientale)

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 18 di 407 |

[6] Disposizioni per la Prevenzione del Rischio Elettrico - DPRET - Terna Rete Italia

[8] DPCM 11.03.2020 - DPCM 22.03.2020 - DPCM 01.04.2020 - DPCM 10.04.2020 - DPCM 26.04.2020

[9] Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro 14.03.2020

[11] Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 nei Cantieri 24.04.2020





[12] DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 11 giugno 2020

[13] DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI e DECRETI REGIONALI in vigore

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere, ove applicabile, la seguente documentazione:




- Notifica preliminare aggiornata (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento completo di allegati;
- Verbali di Riunione e Coordinamento del CSE;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">19 di 407</p> |

- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:




- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 20 di 407 |




- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

Documentazione necessaria a corredo del POS




| |
|---|
| DOCUMENTI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE DELL' IMPRESA APPALTATRICE (All. XVII) |
| Copia del certificato di iscrizione al registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto |
| Certificato di regolarità contributiva – DURC e successivi aggiornamenti (o dichiarazioni separate da INPS, INAIL, Cassa Edile ove prevista). |
| Documento di valutazione dei rischi DVR, di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo |
| Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo – Dichiarazione interdittiva |
| Copia lettera di messa a disposizione ai rispettivi RLS o RLST (rappresentanti dei lavoratori alla sicurezza) del PSC - art. 100 comma 4 |
| Dichiarazione dell'organico medio annuo - indicazione del CCNL applicato - estremi INPS / INAIL / Casse edili, art. 90 comma 9 lettera b |
| DOCUMENTI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE DEI LAVORATORI AUTONOMI (All. XVII) |
| Copia dell'iscrizione alla CCIAA, per la quale si richiede certificato di |

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 21 di 407 |




| |
|---|
| iscrizione con data non anteriore a tre mesi; |
| Specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature, e opere provvisionali; |
| Elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione; |
| Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria; |
| DURC: Dichiarazione unica di regolarità contributiva; |
| DOCUMENTI |
| Accettazione del PSC da parte di Committente, RL. |
| Dichiarazione di presa visione ed accettazione del PSC anche per i subappaltatori. |
| Notifica Preliminare |
| Dichirazione di congruità (di aver trasmesso il Piano di Sicurezza e di Coordinamento all'impresa esecutrice e di aver successivamente verificato la congruenza del piano operativo di sicurezza (POS) dell'impresa esecutrice rispetto al proprio) in caso di subappalto |
| Piano Operativo di Sicurezza (POS) impresa affidataria ed esecutrici. |
| Accettazione (firma) del POS da parte del CSE |
| Dichiarazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (se nominati dai lavoratori) dell'avvenuta loro consultazione del PSC. |
| Nomina rappresentante dell'Appaltatore in cantiere e del sostituto. |
| Nomina del medico competente |
| Nomina e attestati di formazione del RSPP |
| Nomina del Direttore tecnico di cantiere (Referente della Sicurezza in cantiere o sostituto) |
| Nomina responsabile della gestione dell'emergenza in cantiere e primo soccorso e sostituto e loro dichiarazione di conoscenza dell'attività. I |

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 22 di 407 |

| |
|--|
| <p>nominati dovranno esibire l'attestato di frequenza ad adeguati corsi di formazione per addetti antincendio e primo soccorso.</p> |
| <p>Dichiarazione di congruità dei POS dei subappaltatori rispetto al POS dell'impresa affidataria.</p> |
| <p>Dichiarazione di avvenuta formazione e informazione del personale presente in cantiere sui rischi presenti e sul contenuto del PSC e del POS.</p> |
| <p>Dichiarazione dell'orario di lavoro previsto in cantiere.</p> |
| <p>Elenco delle attrezzature, degli automezzi e dei mezzi d'opera da utilizzare in cantiere.</p> |
| <p>Elenco dei DPI a disposizione dei lavoratori (specifici per l'attività da svolgere) ed attestato di avvenuta consegna</p> |
| <p>Schede di sicurezza delle sostanze pericolose che verranno utilizzate in cantiere.</p> |
| <p>Valutazione rischi in cantiere valutati nel PSC (ordigni bellici, rumore, vibrazioni, MMC, ROA, microclima)</p> |
| <p>Dove previsto (es. lavori su o in prossimità di impianti elettrici) attestazione con l'attribuzione del profilo di Persona Esperta (PES) o Persona Avvertita (PAV) per il personale operante in cantiere nel rispetto di quanto previsto dalle norme CEI EN 50110 e CEI 11-27. Al Responsabile di cantiere o al preposto potrà essere richiesta la qualifica di PES.</p> |
| <p>Nel caso di interventi sotto tensione su parti di impianto a bassa tensione in servizio, certificazione per l'abilitazione ai lavori sotto tensione BT per il personale impiegato (CEI 11-27)</p> |
| <p>Programma di demolizione (eventualmente anche progetto) all'interno del POS</p> |
| <p>Allegati da compilare per la fornitura del calcestruzzo in cantiere (Circolare 10/02/2011)</p> |
| <p>Elenco del personale impiegato in cantiere, con relative qualifiche e attestato</p> |




| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 23 di 407 |

| |
|--|
| <p>di idoneità alla mansione rilasciata dal medico competente, copia dell'avvenuta consegna dei cartellini di identificazione e l'individuazione dei Preposti.</p> |
| <p>Programma lavori dettagliato con l'indicazione delle risorse, dei mezzi e dei materiali impiegati per le varie fasi di lavoro (da consegnare anche periodicamente in relazione agli aggiornamenti di dettaglio).</p> |
| <p>Fotocopia del libro unico per il personale impiegato in cantiere e relativi aggiornamenti in coerenza con il DURC ed eventualmente integrato con il modello UNILAV.</p> |
| <p>PIMUS (quando necessario)</p> |
| <p>Libretti e verbali delle ultime verifiche effettuate su impianti a pressione, impianti di sollevamento, ponteggi, trabatelli, Autogrù, Piattaforme aeree, attrezzature ed impianti che verranno utilizzati in cantiere (a disposizione per presa visione).</p> |
| <p>Estratto del registro infortuni (relativamente agli ultimi 3 anni)</p> |
| <p>Misure Complementari e di Dettaglio esplicitate nel POS</p> |
| <p>In caso di alimentazione da rete pubblica o utilizzo di G.E. di potenza elevata/trifase: necessita progetto impianti di cantiere, copia della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di cantiere e copia della denuncia dell'eventuale impianto di terra di cantiere all'ISPESL ed ASL (se non collegato alla maglia di terra dell'impianto).</p> <p>In caso di utilizzo di G.E. di potenza limitata/monofase: non necessita collegamento a terra delle masse</p> |
| <p>Organizzazione secondo Layout di cantiere (tabella dei rischi, cartelli di cantiere, baraccamenti, segnaletica).</p> |
| <p>Modifica delle lavorazioni e/o lavorazioni aggiuntive: aggiornamento PSC e POS</p> |
| <p>Autocertificazione del personale che ricopre il ruolo di "Responsabile</p> |



| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 24 di 407 |

| |
|---|
| <p>dell’Impianto per i lavori” (RI), opportunamente qualificato come PES ai sensi della Norma CEI 11-27</p> |
| <p>Autocertificazione/formazione del personale che ricopre il ruolo di “Responsabile dell’Impianto per i lavori” (RI) opportunamente formato a svolgere i propri compiti</p> |
| <p>Autocertificazione del personale che ricopre il ruolo di “Persona preposta alla conduzione del lavoro” (PL) opportunamente qualificato come PES ai sensi della Norma CEI 11-27</p> |
| <p>Autocertificazione del personale che ricopre il ruolo di “Persona preposta alla conduzione del lavoro” (PL) opportunamente formato a svolgere i propri compiti</p> |
| <p>Autocertificazione del personale che effettua i lavori elettrici opportunamente formato/aggiornato (in conformità alla Norma CEI 11-27)</p> |
| <p>Attribuzione delle qualifiche del personale che effettua i lavori elettrici se qualificato in conformità alla norma CEI 11-27 (PES-PAV, eventualmente idoneo per i lavori sotto tensione per i lavori da eseguire)</p> |
| <p>Autocertificazione del personale che effettua interventi di manutenzione nelle cabine elettriche opportunamente formato/aggiornato (in conformità alle Norme CEI 11-27 e CEI 78-17)</p> |

- La documentazione deve essere prodotta in due copie: una da sottoporre al coordinatore (anche via email) l’altra da tenere in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza
- Il POS deve essere firmato dal datore di lavoro e per presa visione dal rappresentante dei lavoratori RLS o RLST;
- Il personale occupato in cantiere deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l’indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
- L’impresa affidataria trasmette tutta la documentazione di ogni impresa in subappalto e/o dei lavoratori autonomi al coordinatore per la sicurezza, attestandone la preventiva approvazione apponendovi la propria firma.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">25 di 407</p> |

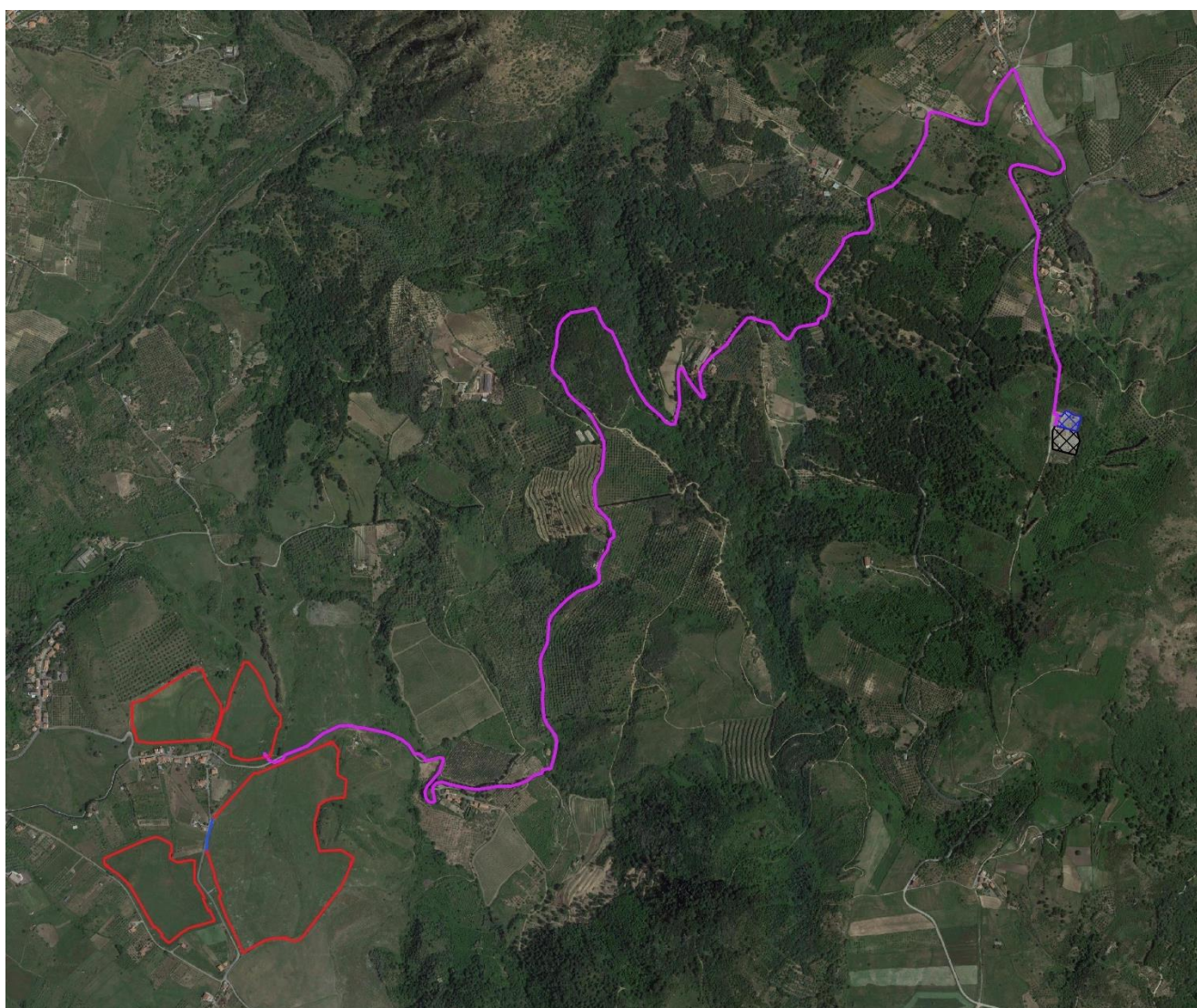
- Le Norme CEI 11-27 e CEI 78-17 non individuano contenuti, durate, periodicità di ripetizione per la formazione specifica e l'aggiornamento degli addetti ai lavori elettrici. Rientra tra gli obblighi in capo al Datore di Lavoro provvedere in tal senso (art. 37 D.Lgs. 81/08).

| | | | |
|---|---|----------------------|------------------|
|  | <p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p>Rev. 0</p> | |
|  | <p>22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p>Pag.</p> | <p>26 di 407</p> |

8 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il layout di progetto è sviluppato nella configurazione così come illustrata nello stralcio di inquadramento su ortofoto, riportato di seguito:








-  Adeguamento recinzione esistente
-  Cavidotto MT 30 kV
-  Recinzione di progetto
-  SSE Minerva esistente
-  STAZIONE ELETTRICA DI PATTI(ME) esistente

Figura 5 : Inquadramento su base satellitare delle opere in progetto





| | | | |
|---|--|--|--|
|  | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p>Rev. 0</p> | |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p>Pag. 27 di 407</p> | |





Figura 6 Dettaglio 1/2 dell'inquadramento su base satellitare del layout di impianto

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|  | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGROVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">28 di 407</p> |

| | |
|---|--|
|  | TRACKER 2x24 IN PROGETTO |
|  | TRACKER 2x12 IN PROGETTO |
|  | ALBERI DI ULIVO CV. CIPRESSINO IN PROGETTO |
|  | FASCIA DI MITIGAZIONE CON ALBERI DI ULIVO CIV.CIPRESSINO IN PROGETTO |
|  | POWER STATION IN PROGETTO |
|  | CABINA MAGAZZINO IN PROGETTO |
|  | CABINA UFFICIO IN PROGETTO |
|  | CABINA DI RACCOLTA MT IN PROGETTO |
|  | CAVIDOTTO MT 30 KV IN PROGETTO |
|  | CAVIDOTTO MT 30 KV IN TOC IN PROGETTO |
|  | RECINZIONE DELL'IMPIANTO AGROVOLTAICO IN PROGETTO |
|  | ADEGUAMENTO RECINZIONE ESISTENTE |
|  | VIABILITÀ IN PROGETTO (STRADA BIANCA) |
|  | VIABILITÀ ESISTENTE DA ADEGUARE |
|  | INGRESSO AREA DI IMPIANTO |
|  | COLTURE IN PROGETTO: COLTURA MONOSPECIFICA DI FORAGGERE |

Figura 7 Legenda del dettaglio 1/2 dell'inquadramento su base satellitare del layout di impianto

| | | | |
|---|---|----------------------|------------------|
|  | <p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p>Rev. 0</p> | |
|  | <p>22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p>Pag.</p> | <p>29 di 407</p> |









-  STAZIONE ELETTRICA DI PATTI (ME) ESISTENTE
-  SSE MINERVA ESISTENTE
-  CAVIDOTTO MT IN PROGETTO

Figura 8 Dettaglio 2/2 dell'inquadramento su base satellitare del layout di impianto

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 30 di 407 |

9 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA





(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le opere in progetto prevedono le seguenti macro attività:

- Rilevazioni topografiche;
- Pulizia generale dell'area;
- Realizzazione recinzioni;
- Montaggio di strutture metalliche in acciaio;
- Posa in opera di pannelli fotovoltaici;
- Realizzazione dei cavidotti;
- Connessioni elettriche;
- Installazione cabine prefabbricate e container;
- Realizzazioni di strade di impianto e sistema di drenaggio;





In relazione alle principali fasi dell'intervento, le corrispondenti modalità di esecuzione possono essere previste come di seguito descritto:

- **delimitazione dell'area dei lavori, allestimento cantiere e pulizia generale:** mezzi di trasporto furgonati e primi operatori in campo approvigionano l'area dei lavori delle opere provvisoriale necessarie alla delimitazione della zona ed alla segnaletica di sicurezza, installabili con l'ausilio di ordinaria utensileria manuale; mezzi d'opera ed operatori specializzati eseguono la pulizia generale dell'area dei lavori, provvedendo allo scotico superficiale del suolo eseguito per rimuovere la bassa vegetazione spontanea, lo scavo e il riporto laddove sia necessario per preparare il terreno alle successive fasi. Nell'ambito di tale attività gli operatori provvedono alla corretta gestione del materiale da demolizione e delle emissioni polverose;
- **Rimozione alberi presenti nell'area:** operatori specializzati, con l'ausilio di appositi macchinari, provvederanno alla rimozione di eventuali alberi presenti nell'area di impianto;
- **Realizzazione dell'impianto di messa a terra:** operatori specializzati, con l'ausilio di appositi macchinari provvedono alla posa dell'impianto di messa a terra costituito dagli elementi conduttori in grado di convogliare nel terreno o in un punto stabilito del conduttore di neutro la corrente dispersa a seguito del cedimento dell'isolamento di un

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 31 di 407 |




qualsiasi componente dell'impianto elettrico.

- **Realizzazione viabilità di progetto, installazione delle recinzioni esterne e dei cancelli:** operatori specializzati con l'ausilio di attrezzature e macchinari provvedono alla realizzazione della viabilità in progetto, adeguando eventualmente quella esistente ove necessario; operatori specializzati e mezzi d'opera semoventi e dotati di organi di sollevamento provvedono allo scarico ed all'installazione di cancellate e recinzioni perimetrali ove necessario, avvalendosi di utensileria manuale;
- **preparazione delle sottofondazioni delle cabine:** le sottofondazioni dei cabinati saranno eseguite da operatori specializzati con l'ausilio autobetoniere e autopompe per calcestruzzo, necessarie alla realizzazione dei piani di imposta ed alla posa dei basamenti prefabbricati;
- **Battitura pali di sostegno delle strutture e montaggio di supporto dei moduli:** operatori specializzati, con l'ausilio di macchine battipalo, provvederanno all'infissione nel terreno dei pali di sostegno delle strutture fotovoltaiche (tracker), mentre operatori specializzati, con l'ausilio di autogru e di utensileria manuale, provvederanno al montaggio delle parti di carpenteria metallica;
- **Installazione dei moduli fotovoltaici:** operatori specializzati, con l'ausilio di autogru e di utensileria manuale, provvederanno al montaggio dei pannelli fotovoltaici sulle strutture tracker;
- **cablaggio delle componenti di impianto:** operatori specializzati, con l'ausilio di utensileria manuale, provvederanno:
 - alla stesura ed al collegamento dei cavi solari per la chiusura delle stringhe sulle strutture tracker, inclusa la quadristica di campo;
 - all'infilaggio ed al collegamento dei circuiti tra strutture fotovoltaiche e cabina di campo, quadristica di campo inclusa;
 - all'infilaggio ed al collegamento dei circuiti tra le cabine di campo e l'edificio della Stazione Utente 150/30 kV, quadristica inclusa;
- **Installazione delle cabine di impianto:** operatori specializzati, con l'ausilio di autogru e di utensileria manuale, provvederanno all'installazione delle cabine di impianto;
- **completamento opere civili ed accessorie:** operatori specializzati con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per movimento terra, sollevamento e getto di calcestruzzo, di autogru e di utensileria manuale provvederanno all'esecuzione dell'impianto di

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 32 di 407 |

videosorveglianza, alla realizzazione dei drenaggi e delle strade di nuova realizzazione e all'adeguamento delle strade esistenti per come previsto in progetto;

- **Piantumazione colture e mitigazione perimetrale:** operatori specializzati provvedono alla messa a dimora di colture relative all'impianto agrivoltaico e alle opere di mitigazione dello stesso;
- **Realizzazione Stallo MT/AT e cabina nella SSE Minerva esistente:** operatori specializzati con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per scavo e sollevamento realizzeranno le opere relative allo Stallo MT/AT all'interno della sottostazione elettrica esistente "Minerva", sita nel territorio comunale di Patti. Inoltre, con l'ausilio di mezzi d'opera per trasporto materiali, autobetoniere e autopompe per calcestruzzo provvederanno alla realizzazione delle opere civili e delle opere elettriche, comprensive di scavi, getti e apparecchiature elettromeccaniche, necessarie per consentire l'immissione in rete dell'energia prodotta dall'impianto. Operatori specializzati con l'ausilio di macchine operatrici semoventi per scavo e sollevamento, di mezzi d'opera per trasporto materiali, di autobetoniere e autopompe per calcestruzzo, provvederanno alla realizzazione delle opere civili e delle opere elettriche, necessarie per la realizzazione dell'edificio di sottostazione;
- **Realizzazione dei cavidotti MT:** operatori specializzati con l'ausilio di mezzi d'opera da movimento terra e per trasporto materiali, provvederanno alla rimozione dello strato di asfalto, ove presente, all'esecuzione delle trincee, all'allestimento delle medesime con i dovuti corrugati ed al rinterro degli scavi;
- **Test, collaudi e messa in esercizio:** una volta terminata la fase d'installazione dell'impianto e delle relative opere di connessione, operatori specializzati provvederanno alla fase di collaudo, al fine di verificarne il corretto funzionamento. Le operazioni di collaudo consisteranno prevalentemente in:
 - Esame Visivo;
 - Verifica dei Cavi e dei Conduttori;
 - Verifica della continuità elettrica e delle connessioni tra i moduli fotovoltaici;
 - Verifica della messa a terra di masse e scaricatori;
 - Verifica della resistenza di isolamento dei circuiti elettrici dalle masse, controllando che siano rispettati i valori previsti dalla Norma CEI 64-8;

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 33 di 407 |

- Prove funzionali sul sistema di conversione statica con riferimento al manuale di uso e manutenzione, nelle diverse condizioni di potenza (accensione, spegnimento, mancanza di rete del distributore);
- Verifica tecnico-funzionale dell'impianto.
- **Smobilizzo cantiere:** operatori specializzati provvederanno alla rimozione del cantiere realizzata attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisoriale e di protezione ed al caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

10 AREA DEL CANTIERE





Data la tipologia di intervento proposto, le aree occupate durante la fase di costruzione coincideranno con le aree occupate durante l'esercizio dell'impianto ad eccezione del cavidotto MT 30 KV di collegamento che corre su strada. Le aree di stoccaggio dei materiali e delle componenti da approvvigionare durante la fase di cantiere possono essere ragionevolmente individuate all'interno dei siti che saranno occupati dal cantiere e nelle aree nella disponibilità del proponente. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato "22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-T01_Planimetria area di cantiere".

11 CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

All'interno dell'area di cantiere sono individuate delle aree di intervento e visto la particolare tipologia del lavoro e data l'estensione del cantiere, si ritiene opportuno installare una sola area di servizio al cantiere (Campo Base) da adibirsi a deposito di materiali, attrezzature, veicoli e mezzi d'opera nonché a sede dei box per i servizi comuni (ufficio, spogliatoi, mensa, servizi igienici e presidi di primo soccorso) e che identificherà la Sede del Cantiere.

L'area di servizio al cantiere (Campo Base) sarà allestita in un'area prossima all'area di cantiere, nel rispetto delle disposizioni degli articoli 95 (Misure generali di tutela), 96 (Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti) 97, comma 1 (Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria) e 92,

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 34 di 407 |

comma 1, lettera e (Prescrizioni PSC), si dispone di ottemperare a quanto espressamente riportato nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Alberi

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Alberi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di alberi, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoriale, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Investimento, ribaltamento;




Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

4) Incendi, esplosioni;

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 35 di 407 |

Scarpate

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Scarpate: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di scarpate il rischio di caduta dall'alto deve essere evitato con la realizzazione di adeguate opere provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale e di protezione si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

1) Scivolamenti, cadute a livello;

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.




2) Seppellimento, sprofondamento;

Seppellimento e sprofondamento a seguito di slittamenti, frane, crolli o cedimenti nelle operazioni di scavi all'aperto o in sotterraneo, di demolizione, di manutenzione o pulizia all'interno di silos, serbatoi o depositi, di disarmo delle opere in c.a., di stoccaggio dei materiali, e altre.

Condutture sotterranee ed aeree

Linee elettriche

Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree o interrate o portate su opere preesistenti e con andamento visibile o non; devono conseguentemente essere stabilite idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori né essere utilizzati apparecchi mobili a distanza minore di cinque metri da tali linee. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'Esercente le linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; sbarramenti




| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">36 di 407</p> |

sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori. Nel caso di lavori che interessano opere o parti di opere in cui si trovano linee sotto traccia in tensione, l'andamento delle medesime deve essere rilevato e chiaramente segnalato.

La presenza di linee elettriche in tensione che interessano il cantiere costituisce sempre una elevata fonte di pericolo. Protezioni, segnalazioni, distanze minime dai lavori dalle opere provvisionali e dagli apparecchi di sollevamento a volte non bastano per scongiurare infortuni. E' necessaria sempre la massima attenzione durante tutta l'esecuzione dei lavori ed il coinvolgimento del personale del cantiere e di tutti coloro che accedano, anche solo occasionalmente ai lavori, Particolare attenzione va posta durante il trasporto con mezzi meccanici ed il sollevamento di materiali particolarmente voluminosi e nell'impiego di attrezzature con bracci mobili di notevoli dimensioni (autogrù, pompe per calcestruzzo, ecc.). Le operazioni di montaggio e smontaggio di strutture metalliche in prossimità di linee elettriche sotto tensione devono essere evitate; è sempre necessario far provvedere a chi esercisce le suddette linee all'isolamento e protezione delle medesime od alla temporanea messa fuori servizio.

Frequentemente nei centri abitati serviti da linee tranviarie o filoviarie si verifica l'esigenza di allestire ponteggi metallici in fregio ai fabbricati, quasi sempre a distanze inferiori ai 5 metri dalle linee di trazione:

è necessario eseguire il montaggio dei ponteggi e delle strutture di protezione (mantovane, graticci, reti), fino al superamento della zona pericolosa, a linee disattivate. In presenza di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo devono essere fornite precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi. Qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, le operazioni devono essere eseguite previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto . Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 37 di 407 |




Qualora nonostante le precauzioni messe in atto, si verificano situazioni di contatti diretti con elementi sotto tensione si deve intervenire tempestivamente con procedure ben definite, note al personale di cantiere, al fine di evitare il protrarsi o l'aggravamento della situazione, in particolare:

- nel caso di contatto con linee elettriche aeree esterne o interrate con macchine o attrezzature mobili, il personale a terra deve evitare di avvicinarsi al mezzo meccanico ed avvisare da posizione sicura il manovratore affinché inverta la manovra per riportarsi a distanza di sicurezza. Nell'impossibilità da parte di quest'ultimo di compiere tale inversione è necessario intervenire con un altro mezzo meccanico azionato da cabina di manovra evitando il contatto diretto con il terreno o con altre strutture o parti di macchine.
- nel caso di contatto diretto o indiretto con linee elettriche da parte di lavoratori ove non risulti possibile preventivamente e tempestivamente togliere tensione, si deve procedere a provocare il distacco della parte del corpo in contatto con l'elemento in tensione, utilizzando idonei dispositivi di protezione individuale ed attrezzi isolanti che devono risultare facilmente reperibili (calzature, guanti isolanti, fioretti).

Reti di distribuzione di gas

Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

Accertata la presenza di reti di gas che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Quando tali lavori interferiscono direttamente con le reti è necessario mettere a nudo le tubazioni procedendo manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione interessata. I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere. Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario attivare un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'Ente esercente tale rete per la sospensione

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 38 di 407 |

dell'erogazione nel caso di pericolo. Durante l'esecuzione dei lavori e' necessario verificare, anche strumentalmente ,la eventuale presenza di fughe di gas.

Verificandosi fughe di gas è necessario sospendere immediatamente i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona di pericolo. Deve inoltre essere immediatamente contattato l'ente esercente tale rete per l'immediata sospensione dell'erogazione e per gli interventi del caso. La zona deve comunque essere subito isolata al fine di evitare incendi e/o esplosioni.




Nel caso si dovessero soccorrere lavoratori per allontanarli dalla zona di pericolo è necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali e di soccorso che devono risultare facilmente reperibili, quali: maschere provviste di autorespiratore e imbracatura di sicurezza. Le operazioni devono essere dirette da un preposto che abbia ricevuto una apposita formazione.

Reti di distribuzione di acqua

Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità. Nel caso di lavori di scavo che possono interferire con le reti suddette o attraversarle è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano.

In presenza di reti di acqua che interferiscono con i lavori di scavo è necessario procedere con cautela, limitando le azioni di disturbo al contorno delle reti medesime (vibrazioni, scuotimenti, franamenti). Qualora i lavori interferiscono direttamente con le suddette reti è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Durante l'esecuzione delle suddette fasi di lavoro è necessario organizzare la pronta interruzione dell'alimentazione al tratto di rete interessata dai lavori, da attivare in caso di necessità. Nel caso di rottura delle condutture di acqua è necessario contattare immediatamente l'ente esercente tale rete per sospendere l'erogazione e per gli interventi del caso. Nel contempo si deve provvedere all'allontanamento dei lavoratori dagli scavi e ad attivare i mezzi di esondazione (pompe) che devono risultare disponibili e facilmente reperibili. Gli eventuali soccorsi ai lavoratori investiti dall'acqua devono essere portati da personale provvisto di attrezzature idonee e di dispositivi di protezione individuali appropriati quali: gambali, giubbotti salvagente, imbracature di sicurezza, ed agire sotto la direzione di un preposto appositamente formato.

Reti fognarie

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 39 di 407 |

Deve essere accertata la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di reinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.




Nei lavori di scavo da eseguire in prossimità di reti fognarie si deve sempre procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto. Quando la distanza tra lo scavo aperto e la rete fognaria preesistente non consente di garantire la stabilità della interposta parete è necessario mettere a nudo la condotta e proteggerla contro i danneggiamenti.

In presenza di incidenti che provocano la rottura della rete fognaria e conseguente fuoriuscita dei liquami è necessario sospendere i lavori ed allontanare i lavoratori dalla zona interessata. Successivamente è necessario provvedere, previa segnalazione all'Ente esercente tale rete, a mettere in atto sistemi per il contenimento dei liquami e per la rimozione dei medesimi dalle zone di lavoro. Completati gli interventi di riparazione della rete fognaria è necessario bonificare il sito prima di riprendere le attività. Il soccorso da portare ad eventuali lavoratori coinvolti dall'incidente deve avvenire con attrezzature e mezzi idonei e con l'uso di dispositivi di protezione individuali atti ad evitare anche il contatto con elementi biologicamente pericolosi. I lavoratori incaricati delle procedure di emergenza devono essere diretti da un preposto appositamente formato.

Altre reti

La zona dove è localizzato il cantiere deve essere attentamente analizzata anche in funzione della presenza al contorno di fonti o reti di distribuzione di altre energie, che devono essere sempre segnalate anche nel caso in cui non costituiscono un pericolo per i lavoratori del cantiere ma qualora danneggiate determinano disservizi che possono creare situazioni di pericolo o di disagio per gli utenti; devono essere messe in atto al riguardo: protezioni alle linee o reti esterne di distribuzione; segnalazione in superficie del percorso e della profondità delle linee o reti interrato e sistemi di protezione durante i lavori di scavo che intercettano le medesime.




Le reti di distribuzione di altre energie possono essere aeree o interrato ed in generale possono anche non presentare rischi particolari per i lavori limitrofi, ma possono essere danneggiate dai lavori

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">40 di 407</p> |




medesimi (demolizioni, scavi, montaggio di strutture ed opere provvisoriale, impianti). Ciò stante è sempre necessario metterle in sicurezza prima di eseguire i lavori e procedere con cautela durante l'esecuzione delle opere, con le stesse modalità già indicate per i lavori in prossimità o interferenti con le reti di elettricità, gas, acqua e fognaria.

Procedure di emergenza devono essere stabilite di volta in volta definendole e concordandole con l'Ente esercente le reti di distribuzione delle energie presenti. In particolare nel caso di incidenti che provochino la interruzione del servizio è necessario poter contattare immediatamente l'Ente esercente tale rete per i provvedimenti del caso.

- Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione
- Devono essere formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche
- La zona interessata dai lavori deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Attenersi alle misure di sicurezza per l'uso dei mezzi meccanici (Allegato V-VI del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Durante il movimento dei mezzi, questi devono essere assistiti da un operatore a terra
- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti
- Devono essere verificate le vie o le piste di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento o consolidamento (procedere a velocità ridotta)
- Vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato al campo di azione delle macchine operatrici
- Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso
- Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva
- Durante il funzionamento, le cabine ed i carter degli escavatori devono essere mantenuti chiusi e dovranno essere evitati i rumori inutili

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">41 di 407</p> |

- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e se del caso essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
- Le attività più rumorose devono essere opportunamente perimetrare e segnalate
- Impedire lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse
- Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti (Art. 18 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Durante l'attività lavorativa di regola non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto
- Durante l'attività, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali
- Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici
- La definizione delle pendenze dei piani di lavoro deve essere effettuata anche in funzione delle caratteristiche delle macchine operatrici e delle capacità di carico degli autocarri (Allegati V-VI del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti
- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità
- Nell'attività di scavo e di movimento terra, la diffusione di polveri deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici
- L'esposizione alle polveri degli operatori di macchine deve essere ridotta utilizzando il più possibile attrezzature ed impianti dotati di cabina climatizzata (Allegato V,VI del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 42 di 407 |

- Quando la quantità di polveri presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art.192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni (Art.203 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Misure Preventive e Protettive generali:





1) Condotture sotterranee: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Reti di distribuzione di energia elettrica. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interrato che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrato in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

Reti di distribuzione acqua. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità.

Reti di distribuzione gas. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 43 di 407 |

sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

Reti fognarie. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.

RISCHI SPECIFICI:

1) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

2) Incendi, esplosioni;




Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

3) Ustioni;

Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura nei lavori a caldo o per contatto con organi di macchine o per contatto con particelle di metallo incandescente o motori, o sostanze chimiche aggressive.

Strade

Sono presenti attraversamenti, anche importanti e l'impresa dovrà specificare nel POS le modalità e le protezioni da adottare per operare in presenza di detti attraversamenti, in accordo con i gestori delle opere attraversate. Sarà cura dell'Appaltatore verificare prima dell'inizio dei lavori le opere attraversate e/o interferenti con le attività di realizzazione sopra descritte.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 44 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e ssmmii.

2) Addetto al controllo;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza

RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

2) Polveri;





Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

4) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 45 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fonti inquinanti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.




2) Polveri;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

Ordigni bellici inesplosi

In sede di progettazione esecutiva e di estensione del Piano di sicurezza e coordinamento, anche attraverso un'attività, da parte di tecnici specializzati, di supporto tecnico-amministrativo - operativo al Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione, dovrà essere eseguita la valutazione del rischio bellico residuo. L'attività verrà svolta attraverso un'analisi storico-documentale eventualmente integrata, dove necessario, con un'adeguata analisi strumentale, configurata come una prospezione gradiometrica, finalizzata alla mappatura delle anomalie di campo magnetico del sottosuolo. Il processo complessivo di valutazione del rischio sarà eseguito partendo da un'adeguata ricerca






| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">46 di 407</p> |

storiografica, un'analisi documentale integrativa e un'analisi strumentale geofisica di campo, sulle aree interessate dal cantiere. L'analisi storico - documentale verrà eseguita per determinare la tipologia prevalente di attività bellica censita per il sito in esame e la natura dello stato di fatto del sito progettuale. L'analisi strumentale geofisica di campo, di natura non invasiva, verrà eventualmente eseguita per consentire la verifica di presenza o assenza di anomalie di campo magnetico singolari, puntuali, anche a potenziale rischio bellico residuo, al fine di valutare la necessità di procedere o meno con successive attività di messa in sicurezza convenzionale. L'analisi si porrà l'obiettivo di eseguire una corretta valutazione preliminare del rischio bellico residuale ascrivibile all'area di progetto, al fine di permettere l'esecuzione dei lavori in sicurezza e di determinare la necessità o meno di procedere con un intervento di messa in sicurezza convenzionale, definito da normativa tecnica vigente. La compenetrazione tra i dati documentali [analisi storiografica], lo stato di fatto sovrapposto allo stato di progetto [analisi stato di fatto] ed i dati empirici raccolti su campo [eventuale analisi strumentale] permetterà la definizione di massima del grado di rischio bellico residuo dell'area progettuale. L'analisi storiografica verrà eseguita mediante raccolta dati ed informazioni storiche prodotte da archivi ufficiali, escludendo informazioni non preventivamente censite, relative per esempio a memorialistica soggettiva (diari, scritti postumi) prodotta da singoli combattenti non suffragate da bibliografia ufficiale. L'analisi documentale verrà eseguita mediante la raccolta, integrazione, armonizzazione e valutazione complessiva dei dati, riguardo ai diversi interventi di antropizzazione che hanno interessato o modificato il piano campagna esistente del sito oggetto di monitoraggio di campo, nel corso del periodo post bellico. L'eventuale analisi strumentale eseguita su tratti di area progettuale, vista la tipologia di opere previste, con relativa incidenza sotto piano di campagna consegnato, verrà limitata all'esplorazione superficiale del piano campagna attuale esistente con analisi geofisica magnetica, mediante prospezione gradiometrica. La successiva definizione di ulteriori eventuali interventi di antropizzazione in area progettuale resterà unicamente ad arbitrio ed insindacabile giudizio del Responsabile dei Lavori e del C.S.P. (Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione) figura legislativamente direttamente preposta, ai sensi della Legge n. 177, emanata in data 1 ottobre 2012, oggetto di successivo decreto di attuazione interministeriale (D.M. 82/2015).

L'analisi storiografica permette di conoscere con esattezza dati documentati sensibili quali:

- Tecniche di combattimento adottate dai singoli belligeranti;
- Tipologia, natura, dimensioni delle armi ed ordigni impiegati;

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 47 di 407 |




- Aree territoriali oggetto di scontri o combattimenti tra fazioni opposte.

In sede di analisi storiografica preliminare, funzionale alla valutazione del rischio bellico residuo, verrà adottato un approccio sintetico, funzionale ad ottenere una combinazione logica dei dati raccolti, provenienti da più fonti ufficiali disponibili, in quanto ogni singolo evento bellico di natura rilevante è riportato e trattato da più fonti ed in più testi specifici. Le informazioni rilevanti saranno poi filtrate, in particolare le notizie fornite da memorie storiche di singoli combattenti o singole truppe impiegate in un determinato fronte, comprese le rappresentazioni cartografiche relative alla disposizione di truppe o mezzi impiegati. In merito alla documentazione iconografica scelta saranno utilizzate fotografie aeree immagini prodotte da archivi alleati o collezioni private o pubbliche o da sitografia specializzata, nell'ottica di documentare le tipologie e gli effetti specifici sul territorio di bombardamenti su aree obiettivo, consapevoli dell'importanza delle immagini.

In termini normativi, le fonti del diritto in materia di residuati bellici sono le seguenti:

- Determinazione Autorità Vigilanza LL.PP. n.9 e Deliberazione n.249 anno 2003.
- Testo Unico Sicurezza [D. Lgs 81/2008].
- Legge N. 177 del 01 ottobre 2012.
- D.M. N.82 del 11 maggio 2015.
- Parere Ministero Lavoro Politiche Sociali 29/12/2015.
- Linee Guida Sicurezza C.N.I. (Consiglio Nazionale Ingegneri) 26/05/2017.

Preliminarmente, la valutazione di rischio rinvenimento di ordigni bellici risalenti alla II Guerra Mondiale dell'Area di Intervento può essere limitata alle zone che non sono mai state soggette a scavo e/o interro ed alle aree di scarpata (sia degli scavi che dei riporti antropici). In base ai dati raccolti, il livello di rischio di rinvenimento di ordigni bellici risalenti alla II Guerra Mondiale dell'Area di Intervento **è non accettabile**. Necessità di procedere con la procedura di "Bonifica Sistemica Terrestre" per le aree di progetto oggetto di scavi di qualsiasi profondità e tipologia: complesso di attività volte a ricercare, localizzare e scoprire qualsiasi ordigno esplosivo residuo bellico, da effettuarsi esclusivamente dalle imprese iscritte all'Albo di cui al DM 82/2015.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 48 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Ordigni bellici inesplosi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Bonifica da ordigni bellici. Prima di procedere all'esecuzione di qualsiasi attività di scavo deve essere prevista una bonifica, preventiva e sistematica, dell'area di cantiere da residui bellici inesplosi al fine di garantire le necessarie condizioni di sicurezza dei lavoratori e dell'opera futura. L'attività di bonifica comprende una serie di fasi operative che riguardano: la ricerca, la localizzazione, l'individuazione, lo scoprimento, l'esame, la disattivazione, la neutralizzazione e/o rimozione di residui bellici risalenti al primo e al secondo conflitto mondiale. L'attività di bonifica preventiva e sistematica deve essere svolta da un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'art. 104, comma 4-bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., e sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.




RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91.

2) Bonifica da ordigni bellici: misure e precauzioni preliminari;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Misure e precauzioni preliminari. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** Le attività di bonifica da ordigni bellici possono essere svolte solo da imprese specializzate; **b)** Le imprese specializzate dovranno operare dietro parere dell'autorità militare (Direzione Militare sezione B.C.M) competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute; **c)** Nel caso di ritrovamento di un ordigno bellico inesplosi l'impresa specializzata dovrà effettuare tempestiva comunicazione alla più vicina compagnia dei carabinieri e alla direzione lavori e dovrà porre in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare che estranei possano avvicinarsi ai reperti bellici; **d)** Le attività di estrazione, rimozione e di disinnesco saranno di esclusiva competenza dell'autorità militare; **e)** Nel cantiere deve essere operante per l'intero orario lavorativo giornaliero, secondo le norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro, un posto di pronto soccorso attrezzato

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 49 di 407 |




con cassetta di medicazione, barella portaferiti ed automezzo idoneo al trasporto di un infortunato al più vicino ospedale; **f)** Ogni altra attività in cantiere non potrà avere inizio che dopo il termine dei lavori di bonifica, ovvero, solo dopo il rilascio da parte dell'impresa specializzata dell'apposita dichiarazione di avvenuta bonifica da ordigni bellici.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 104; Capitolato Direzione Genio Militare (Bonifica Ordigni Bellici ed.1984).

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione · Devono essere formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche · La zona interessata dai lavori deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato · Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire · Attenersi alle misure di sicurezza per l'uso dei mezzi meccanici (Allegato V-VI del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Durante il movimento dei mezzi, questi devono essere assistiti da un operatore a terra · Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti · Devono essere verificate le vie o le piste di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento o consolidamento (procedere a velocità ridotta) · Vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato al campo di azione delle macchine operatrici · Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso · Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva · Durante il funzionamento, le cabine ed i carter degli escavatori devono essere mantenuti chiusi e dovranno essere evitati i rumori inutili · Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e se del caso essere sottoposti a sorveglianza sanitaria · Le attività più rumorose devono essere opportunamente perimetrare e segnalate · Impedire lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">50 di 407</p> |

eccessive delle stesse · Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti (Art. 18 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Durante l'attività lavorativa di regola non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto · Durante l'attività, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali · Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici · La definizione delle pendenze dei piani di lavoro deve essere effettuata anche in funzione delle caratteristiche delle macchine operatrici e delle capacità di carico degli autocarri (Allegati V-VI del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti · Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità · Nell'attività di scavo e di movimento terra, la diffusione di polveri deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici · L'esposizione alle polveri degli operatori di macchine deve essere ridotta utilizzando il più possibile attrezzature ed impianti dotati di cabina climatizzata (Allegato V,VI del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Quando la quantità di polveri presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria · Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art.192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni (Art.203 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) · Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 51 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Manufatti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoriale, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.




Falde

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Falde: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Indagini topografiche e geologiche. L'area interessata dal cantiere deve essere individuata topograficamente e geologicamente onde ottenere informazioni utili a determinare le condizioni idrogeologiche in cui si opera al fine di prevenire il recapito in cantiere del deflusso di eventuali acque di falda. Ove del caso è necessario prevedere canali di captazione e deflusso ed attrezzare il cantiere con pompe idrovore di capacità adeguata.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 52 di 407 |

RISCHI SPECIFICI:

1) Annegamento;

Annegamento durante lavori in bacini o corsi d'acqua, o per venute d'acqua durante scavi all'aperto o in sotterraneo.

Fossati

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fossati: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di fossati il rischio di caduta dall'alto deve essere evitato con la realizzazione di adeguate opere provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale e di protezione si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:





1) Caduta dall'alto;

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

12 FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

All'interno dell'area di cantiere sono individuate delle aree di intervento e visto la particolare tipologia del lavoro e data l'estensione del cantiere, si ritiene opportuno installare una sola area di servizio al cantiere (Campo Base) da adibirsi a deposito di materiali, attrezzature, veicoli e mezzi d'opera nonché a sede dei box per i servizi comuni (ufficio, spogliatoi, mensa, servizi igienici e presidi di primo soccorso) e che identificherà la Sede del Cantiere. L'area di servizio al cantiere (Campo Base) sarà allestita in un'area prossima all'area di cantiere, all'interno di uno dei Comuni interessati dai lavori, nel rispetto delle disposizioni degli articoli 95 (Misure generali di tutela), 96 (Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti) 97, comma 1 (Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria) e 92, comma 1, lettera e (Prescrizioni PSC), si dispone di ottemperare a quanto espressamente riportato nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e per quanto non

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 53 di 407 |

espressamente riportato nello stesso PSC, è necessario attenersi ai contenuti degli Allegati IV (Requisiti dei luoghi di lavoro) – XIII (Prescrizioni di Sicurezza e di Salute per la logistica di cantiere) - XVIII (Viabilità nei cantieri) del D.Lgs n.81/08.

Emergenza Covid 19




La malattia provocata dal nuovo Coronavirus è la “COVID-19” in cui “CO” sta per corona, “VI” per virus, “D” per disease e “19” indica l’anno in cui si è manifestata. Trattandosi di un agente patogeno (per il Coronavirus), è lecito riferirsi al Titolo X “Esposizione ad agenti biologici” del d. lgs. 81/08, per quanto non si tratti di un prodotto da utilizzarsi nelle lavorazioni. Il titolo X riguarda i rischi derivanti dalla presenza di agenti biologici. Il Coronavirus è assimilabile ad un agente biologico, ovvero “qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni”.

L’International Committee on Taxonomy of Viruses (Ictv) ha classificato il COVID-19 come appartenente alla famiglia dei Coronavirida e appartenente agli agenti biologici del gruppo 2 (fonte AIAS, Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza) dell’Allegato XLVI del D.Lgs. 81/08.

Di seguito alcuni passaggi da richiamare in quest’emergenza Coronavirus appartenenti appunto al Titolo X:

1. Il datore di lavoro progetta adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l’uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall’esposizione accidentale ad agenti biologici.
2. Il datore di lavoro adotta misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro (in base al Protocollo non deve esserci propagazione accidentale nemmeno all’interno del cantiere).
3. Vengano rispettate le misure sanitarie di contenimento (art. 273 ed il Protocollo).

Le imprese appaltatrici sono tenute ad adottare e ad applicare, ai fini della tutela della salute dei lavoratori, i necessari protocolli di sicurezza volti ad impedire la diffusione del contagio da Covid-19 tra i lavoratori, individuati in stretto raccordo con le autorità sanitarie locali; particolare attenzione dovrà essere prestata alle procedure anti contagio con riferimento alle attività di cantiere che si svolgono al chiuso. Laddove non fosse possibile rispettare, per la specificità delle lavorazioni, la distanza interpersonale di un metro, quale principale misura di contenimento della diffusione della

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 54 di 407 |

malattia, le imprese appaltatrici sono tenute a mettere a disposizione dei lavoratori idonei strumenti di protezione individuale.

Le stazioni appaltanti sono tenute a vigilare affinché siano adottate nei cantieri tutte le misure di sicurezza sopra indicate.

I lavoratori impiegati nei cantieri, non potendo usufruire, per ovvie ragioni, del lavoro agile, quale modalità ordinaria di svolgimento dell'attività lavorativa, sono sempre autorizzati allo spostamento dalla propria residenza/domicilio alla sede di cantiere e viceversa, anche quando la sede di cantiere sia situata presso una regione diversa da quella di residenza/domicilio.

A seguito della pubblicazione del protocollo di intesa per la sicurezza raggiunto tra sindacati ed imprese in accordo con il Governo quindi dei decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri che ha fin qui introdotto nuove misure in relazione al diffondersi del virus COVID-19 e che hanno identificato misure urgenti di contenimento, di seguito le misure di prevenzione attraverso l'adozione di azioni a tutela dei lavoratori nel rispetto del D.Lgs 81/08.

Tutte le Imprese esecutrici e subappaltatrici e per esse i rispettivi Datori di Lavori e Responsabili di cantiere, devono provvedere ad adottare i provvedimenti necessari affinché il cantiere possa essere tenuto costantemente in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità. I provvedimenti impongono misure urgenti di contenimento del contagio:




- stabilire le procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere;

Il datore di lavoro, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.

- stabilire la turnazione dei lavoratori per l'utilizzo dei baraccamenti compatibilmente con le lavorazioni previste;

- definire che gli spostamenti all'interno del sito di cantiere siano limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni ricevute;

- Obbligo a casa se con febbre oltre 37.5 . Obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">55 di 407</p> |

- Controlli all'ingresso. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea da parte di personale qualificato ed opportunamente formato. Sarà precluso l'accesso a chi abbia una temperatura rilevata superiore a 37,5 °C, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;

L'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;





La rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente. A tal fine si suggerisce di: 1) rilevare la temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali; 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente.

- Orari ingresso-uscita scaglionati. Gli orari di ingresso/uscita dovranno essere scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

- Per gli autisti dei mezzi di trasporto, se possibile, non sarà consentita l'uscita dalla cabina di guida. In caso contrario, per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture) dovrà avvenire a distanza.

- Non consentire ai fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere (mensa, spogliatoi, bagni, wc chimici) per nessun motivo. Per fornitori/trasportatori e/o

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 56 di 407 |

altro personale esterno saranno individuati/installati servizi igienici dedicati, per i quali sarà garantita la stessa adeguata pulizia giornaliera.

- Limitare i contatti con i fornitori esterni. Per l'accesso di fornitori esterni si devono individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto. Va ridotto anche l'accesso ai visitatori.

- Pulizia e sanificazione. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro, delle aree comuni e di svago e dei distributori di bevande e snack.

Ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;





Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;

Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;

La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);

Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale; Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute;

- Igiene delle mani. È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Dovranno essere messi a disposizione idonei mezzi detergenti.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 57 di 407 |

E' obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni; il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani; è consentita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>);




- Mascherine e guanti. E' necessario l'uso delle mascherine e di altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici) conformi alle normative vigenti nel rispetto dell'esposizione al particolare rischio. Sarà verificato che siano messe a disposizione dei lavoratori i DPI necessari e soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti comuni, mezzi e attrezzature.

Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità; data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria;

- Zone comuni – baraccamenti. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti (spogliatoi, sala mensa, servizi igienici), con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali. L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense aziendali, le aree fumatori e gli spogliatoi è contingentato, con ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Sarà verificata: la pulizia/igienizzazione dei baraccamenti di cantiere; l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro, nei cantieri dove sono presenti; il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni; le dimensioni degli spogliatoi verificando il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno.

- Rimodulazione dei livelli produttivi e dei turni. Necessita procedere a una rimodulazione delle fasi di lavoro. Bisogna assicurare un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili.

Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 58 di 407 |

lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;

Il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;




- Sono consentite solo le riunioni con un numero ridotto di persone e a un metro di distanza interpersonale.

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):

- vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;
- la sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio;
- Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute;

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione;

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 59 di 407 |

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria;

Lavori inerenti linee elettriche aeree, linee elettriche in cavo, stazioni elettriche.




Nell'effettuare i sopralluoghi congiunti sui luoghi interessati dalle lavorazioni, redazione del verbale di consistenza e fotografie dello stato dei fondi, durante questa attività necessita mantenere il distanziamento sociale se non limitatamente allo scambio di documentazione ed alla firma dei verbali. Per quest'ultima attività dovranno essere utilizzati DPI idonei e si dovrà provvedere al successivo lavaggio delle mani. Si ritiene inoltre necessaria l'igienizzazione della strumentazione utilizzata, mezzi d'opera ed attrezzatura, con cadenza giornaliera ed ogni qualvolta verrà utilizzata da operatori diversi durante la giornata lavorativa.

Direttore Tecnico di Cantiere

- v Deve provvedere a raccogliere e archiviare in cantiere, anche con il supporto del Capo Cantiere o Preposto, in apposito raccoglitore tutte le autocertificazioni di chi accede in cantiere (trasportatori, fornitori, visitatori).
- v Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati e sanificati periodicamente.
- v Deve verificare che i lavoratori mantengano la distanza interpersonale di sicurezza e rispettino le norme dettate dal decalogo del Ministero della Salute (Allegato C) e la distanza interpersonale di un metro.
- v Può sospendere un lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e comportamentali di sicurezza.

Capo Cantiere/Preposto




- v Vigilare affinché le attività lavorative siano eseguite nel pieno rispetto delle prescrizioni previste per il contenimento del rischio contagio da COVID-19, verificando soprattutto il mantenimento della distanza interpersonale e l'utilizzo dei DPI previsti.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 60 di 407 |

- v Segnalare al Direttore Tecnico di Cantiere o al Datore di Lavoro dell'Impresa eventuali inadempienze da parte dei singoli lavoratori, nonché situazioni di pericolo o rischio contagio.
- v Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 (in assenza di personale sanitario incaricato) deve immediatamente avvisare il Datore di Lavoro, il CSE e aiutare l'Addetto al Primo Soccorso per l'interdizione dell'area e l'allontanamento degli altri operai dal posto di Lavoro.
- v Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati e sanificati periodicamente.

Addetto Primo Soccorso

- v Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 (in assenza di personale sanitario incaricato) deve allontanare gli altri operai in modo che l'operaio, munito di mascherina, si trovi in isolamento e, nel caso l'operaio avesse difficoltà a contattare l'emergenza sanitaria provvede al posto suo illustrando la situazione con precisione.
- v Nel caso di un operaio in arresto cardiaco con sospetta o accertata infezione COVID-19, la *Italian Resuscitation Council (IRC)* raccomanda di eseguire la RCP (Rianimazione Cardio Polmonare) con le sole compressioni toraciche, seguendo questo algoritmo (Allegato D):
 - ∅ valutare la coscienza scuotendo la vittima nella parte inferiore del corpo;
 - ∅ valutare il respiro soltanto guardando il torace della vittima alla ricerca di attività respiratoria normale ma senza avvicinare il proprio volto a quello della vittima;
 - ∅ chiamare il 112/118 per ricevere assistenza dall'operatore di centrale segnalando il sospetto che si tratti di paziente con infezione da COVID-19;
 - ∅ seguire le indicazioni dell'operatore di centrale;
 - ∅ se la vittima non è cosciente e non respira o non respira normalmente, iniziare le compressioni toraciche senza ventilazioni, mettendo le mani al centro del torace e spingendo con profondità di 5-6 cm e frequenza di 100-120 min., senza interruzioni;
- v Se disponibile un DAE, utilizzarlo secondo la procedura standard (L'uso precoce di un defibrillatore aumenta significativamente le probabilità di sopravvivenza della persona e non

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">61 di 407</p> |

aumenta il rischio di infezione); Sarà necessario a tal fine provvedere ad equipaggiare la cassetta di Pronto Soccorso con un DAE.





- v Continuare la RCP con sole compressioni e defibrillazione con DAE, se indicata, fino all'arrivo dell'ambulanza, seguendo le istruzioni della centrale operativa.
- v Se il soccorritore ha accesso a dispositivi di protezione individuale (DPI), si raccomanda di indossarli.

Mezzi di trasporto aziendali

- v All'interno dei mezzi di trasporto il personale dovrà sempre indossare la mascherina chirurgica rispettando sempre la distanza interpersonale di sicurezza.
- v Per piccoli spostamenti, nel caso non fosse possibile garantire all'interno dell'abitacolo la distanza interpersonale si dovrà indossare la semimaschera filtrante del tipo FFP2 o equivalenti quale DPI.
- v Ogni giorno devono essere igienizzate con salvietta e detergenti a base alcolica con almeno il 75% di volume di alcool i seguenti componenti dei veicoli: volante, cambio, freno a mano, maniglie interne ed esterne e relativi pulsanti, cintura di sicurezza, cruscotto.
- v La sanificazione del veicolo aziendale deve essere eseguita ogni volta che il veicolo rientra presso la sede dell'azienda con ionizzatore, ozonizzatore ecc.
- v Accertare che il veicolo da utilizzare, o noleggiare, sia in condizioni igieniche idonee e, in caso contrario, provvedere alla sua pulizia e sanificazione o richiederlo al noleggiatore.
- v Durante il tragitto e per quanto possibile, è necessario evitare soste e raggiungere direttamente il cantiere/albergo/ristorante; se non è possibile evitare le soste (per rifornimento carburante o per acquisto di generi di prima necessità) attenersi scrupolosamente alla prescrizione di mantenere una distanza di sicurezza interpersonale minima di un metro stabilite dal gestore dell'area di servizio.
- v È necessario garantire sempre una adeguata aereazione dell'abitacolo del veicolo.

Automezzi da cantiere

L'utilizzo degli automezzi da cantiere (camion, escavatore, argano, freno) è disciplinato secondo quanto segue.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">62 di 407</p> |




- v Quotidianamente e ogni volta che c'è il cambio operatore devono essere igienizzate con salvietta e detergenti a base alcolica con almeno il 75% di volume di alcool le seguenti parti e componenti del mezzo: volante, cambio, freno a mano, maniglie interne ed esterne e relativi pulsanti, cintura di sicurezza, cruscotto, leve, quadro comandi.

Refezione

Relativamente all'organizzazione della refezione le soluzioni adottate dovranno soddisfare i requisiti contenuti all'interno del "Protocollo d'intesa" del 14 Marzo 2020 ed essere condivisi preventivamente con il CSE. La soluzione scelta dovrà comunque tener conto della possibilità di garantire il distanziamento sociale delle maestranze, adeguate misure igieniche, riduzione del rischio contagio con altre persone e dipenderà dell'ubicazione del cantiere e dalla disponibilità di strutture idonee alla ristorazione in prossimità dello stesso.

La consumazione del pranzo potrà avvenire in cantiere/campo base, in ristorante oppure in albergo, in accordo a quanto segue.

- v In tutti e tre i casi di pranzo in albergo, in cantiere o in ristorante sarà prevista la turnazione del personale in funzione della disponibilità delle aree di pranzo, al fine di garantire il distanziamento delle persone.
- v La pausa pranzo è solitamente di un'ora e nel caso in cui le persone di una squadra che devono svolgere insieme una stessa attività sono soggette a turnazione per la pausa pranzo, il cantiere registrerà un ritardo nella ripresa delle attività post pranzo.
- v Nel caso il pranzo sia effettuato in cantiere/campo base con catering o al sacco, occorre istituire più aree attrezzate al pranzo per garantire il distanziamento tra le persone. Laddove sarà ritenuto necessario si doteranno le aree attrezzate almeno di coperture per il riparo dal sole/pioggia e di tavoli e sedie da pic-nic e borse frigo per le bevande; si dovrà programmare l'attività di distribuzione del pranzo presso i cantieri.
- v Nel caso il pranzo sia effettuato in albergo/ristorante potrebbe essere necessario un periodo maggiore di fermo cantiere causato non solo dalla turnazione del personale, ma anche dalla indisponibilità di disporre delle strutture alberghiere nelle vicinanze del cantiere. In questo caso è possibile che l'organizzazione della ristorazione in albergo comporti l'allungamento temporale della pausa pranzo.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 63 di 407 |

- v In caso di pranzo presso strutture esterne al cantiere dovrà essere verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali a cura del gestore della struttura di ristorazione e organizzato, previo accordo con il gestore della struttura, i turni di accesso alle sale ristorazione. Durante il trasferimento dovranno essere adottate tutte le misure previste per il trasporto del personale.

Pernottamento




Per il pernottamento dovranno essere soddisfatti i requisiti contenuti all'interno del "Protocollo d'intesa" del 14 Marzo 2020 ed essere condivisi preventivamente con il CSE.

Il Datore di Lavoro dell'Impresa dovrà comunque tener conto dell'obbligo di garantire il distanziamento sociale delle maestranze, le adeguate misure igieniche nonché la riduzione del rischio contagio per contatto con altre persone.

Al fine di garantire adeguate condizioni di pernottamento è necessario verificare quanto segue.

- v Verificare che il gestore della struttura assicuri la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali e delle camere regolando l'accesso degli ospiti in modo da evitare affollamenti e contatti tra le persone. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.
- v Garantire che ogni lavoratore abbia a disposizione per il pernottamento una stanza singola con bagno autonomo al fine di evitare contatti ravvicinati tra persone.
- v In caso di indisponibilità di camere per tutte le maestranze nella medesima struttura prenotare più strutture alberghiere con distanze differenti dal cantiere e con maggiore difficoltà logistiche. Gli ospiti dovranno comunque attenersi alle disposizioni e alle misure messe in atto dal gestore della struttura per il contenimento del rischio da contagio COVID-19.
- v Potrebbero esserci maggiori difficoltà nello svolgimento delle attività, nel caso non si trovi la disponibilità di strutture alberghiere idonee nei pressi del cantiere, come ad esempio rifugi in zone di montagna, si potranno prevedere modalità alternative di accesso alle aree di lavoro (ad esempio utilizzo di elicottero).

Approvvigionamento delle merci

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 64 di 407 |

Consegna in cantiere all'Appaltatore delle merci

L'attività consiste nella ricezione delle merci di fornitura del committente e di terzi presso il cantiere che l'appaltatore ha individuato quale campo base.

Si dovrà ridurre al minimo l'interferenza lavorativa tra il trasportatore ed il personale dell'appaltatore incaricato dello scarico e dello stoccaggio. Il trasportatore dovrà uscire dalla cabina di guida solamente per la predisposizione del mezzo allo scarico mantenendo la distanza interpersonale. Per lo scambio delle bolle di trasporto e documentazione a corredo con il responsabile dell'appaltatore utilizzeranno DPI idonei. terminate le operazioni il trasportatore si allontana dal magazzino.

Prelievo e reso delle merci presso magazzini indicati da Lightsource Renewable Energy Italy.




Si dovrà ridurre al minimo l'interferenza lavorativa tra il trasportatore ed il personale del magazzino. Per tale motivo il carico dovrà essere stato preventivamente preparato dal personale del magazzino in una apposita area di carico. L'operatore dovrà sottoporsi alle procedure di verifica dell'idoneità all'accesso al magazzino. Le operazioni di carico/scarico dovranno essere eseguite solamente dal personale dell'appaltatore con l'utilizzo di un camion-gru.

Per lo scambio delle bolle di trasporto e documentazione a corredo con il responsabile del magazzino si utilizzeranno DPI idonei.

Gestione di un caso sintomatico. Nel caso in cui una persona presente sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria come la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale, si dovrà procedere al suo isolamento e a quello degli altri presenti dai locali. L'azienda avverte immediatamente le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il Covid-19 forniti dalla Regione o dal ministero della Salute. L'azienda inoltre collabora per la definizione degli eventuali contatti stretti. È costituito in azienda un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del Rls.

Nel caso in cui si verificassero casi sospetti di lavoratori positivi al coronavirus contatta il Committente/RPE ed informa il Direttore Lavori, ove presente, per sospendere l'attività di cantiere fintanto non sia accertata o meno la positività degli operai, definendo, nel contempo, un piano di messa in sicurezza ed azioni per la limitazione del contagio.

Il CSE potrà sospendere le singole lavorazioni nei casi in cui:




| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 65 di 407 |

- la lavorazione da eseguire in cantiere impone di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non sono possibili altre soluzioni organizzative o non sono disponibili, in numero sufficiente, mascherine e altri DPI conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;
- l'accesso agli spazi comuni non può essere contingentato, garantendo il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro;
- non si riesca ad assicurare il servizio di ristoro o di eventuale pernottato come sopra individuato;
- in caso di lavoratore positivo al coronavirus e non è possibile la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni per la necessità di porre in quarantena tutti i lavoratori che siano venuti a contatto con il collega contagiato, avvisa il Committente/RPE e fornisce gli elementi per l'eventuale sospensione del cantiere;
- indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze funzionali alle specifiche attività del cantiere.

Dispositivi di protezione e prevenzione

Al fine di prevenire il rischio contagio, le attrezzature da cantiere ed i DPI devono essere posti al seguente trattamento.

- v I DPI rigidi quali ad esempio occhiali di protezione, casco ecc. devono essere igienizzati con detergenti a base alcolica con almeno il 75% di volume di alcool quotidianamente al termine della giornata lavorativa; ciascun lavoratore deve farsi carico dell'igienizzazione dei propri DPI.
- v I DPI non rigidi quali ad esempio tuta, imbracatura, cintura di sicurezza ecc. devono essere igienizzati con erogatori di soluzione alcolica o vaporizzatori a bassa pressione. Per tali dispositivi di protezione è vietato l'utilizzo di solventi o acidi aggressivi.
- v Eseguita l'igienizzazione dei DPI in cantiere, ciascuna persona ripone i propri DPI nel contenitore da richiudere in dotazione.
- v Le attrezzature da cantiere devono essere igienizzate quotidianamente con detergenti a base alcolica con almeno il 75% di volume di alcool; tale operazione sarà svolta dal personale addetto al deposito e alla custodia degli strumenti nel veicolo/container al termine dei lavori.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 66 di 407 |

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili, la via di trasmissione da uomo a uomo del Coronavirus SARS-CoV-2 avviene attraverso goccioline respiratorie (droplet) oppure per contatto di superfici contaminate (specie le mani) con le mucose (occhi, naso, bocca).

Per proteggersi dal rischio biologico e contrastare il contagio da Covid-19 si utilizzano dispositivi quali:




- semimaschere filtranti;
- mascherine chirurgiche;
- occhiali di protezione.

Semimaschere filtranti

Le semimaschere filtranti sono considerabili Dispositivi di Protezione individuale (DPI) di III categoria in accordo al d.lgs. 81/2008 e al d.lgs 475/1992, quindi soggetti quindi a formazione e addestramento. La classificazione ed i relativi requisiti minimi di filtraggio sono stabiliti dalla norma UNI EN 149:2009 per le semimaschere filtranti facciali (dalla norma UNI EN 143:2007 per le semimaschere a cartucce filtranti). In accordo a tali normative possono essere classificati rispettivamente come FFP1, FFP2 e FFP3 (P1, P2 e P3 per le cartucce filtranti) a seconda del grado di penetrazione del materiale filtrante. Le semimaschere filtranti possono essere dotate o meno di valvola di respirazione e sono equivalenti dal punto di vista di protezione delle vie respiratorie. Le semimaschere identificate con la sigla “R” possono essere riutilizzate per più turni di lavoro, mentre quelle identificate con la sigla “NR” possono essere utilizzate per un solo turno di lavoro .

Il documento dell’Organizzazione Mondiale della Sanità “Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)” del 27 febbraio 2020 riferendosi alle semimaschere filtrati (respirators) individua come Dispositivi di Protezione Individuale idonei quelli identificati come “N95, FFP2 standard or equivalent”, includendo in tale classificazione evidentemente gli standard equivalenti a livello internazionale.

Il Comitato Tecnico Scientifico (CTS), previsto dall’articolo 2, comma 1, dell’ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile n. 630 del 3 febbraio 2020 e istituito con Decreto del Capo Dipartimento n. 371 del 5 febbraio 2020, su tal argomento, nel verbale n. 13 della riunione tenuta, presso il Dipartimento della Protezione Civile, il giorno 29 febbraio 2020, comunica che i dispositivi

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 67 di 407 |

di protezione N95, conformi alla standard americano NIOSH-42C FR84, possono essere considerati equipollenti ai DPI classificati come FFP2 e pertanto utilizzabili con lo stesso fine.




In maniera analoga lo stesso CTS con nota allegata alla presente (Allegato E), comunica che per il momento esiste pronunciamento circa l'analogia tra FFP2, N95 e KN95, queste ultime conformi alla standard cinese China GB2626-2006.

Il comma 2 dell'art. 16 del d.l. 17 marzo 2020, n. 18, per contenere il diffondersi del COVID-19, fino al termine dello stato di emergenza di cui alla delibera del Consiglio dei ministri in data 31 gennaio 2020, prevede che gli individui presenti sull'intero territorio nazionale sono autorizzati all'utilizzo di mascherine filtranti prive del marchio CE e prodotte in deroga alle vigenti norme sull'immissione in commercio, consentendo quindi anche l'utilizzo delle semimaschere filtranti tipo N95 e KN95, di norma non marchiate CE.

Infine, il comma 1 dell'art.15 del d.l.17 marzo 2020, n. 18 consente di produrre, importare e immettere in commercio Dispositivi di Protezione Individuale come quelli indicati sopra, in deroga alle vigenti disposizioni. Il comma 3 del medesimo articolo precisa che i produttori, gli importatori dei dispositivi di protezione individuale di cui al comma 1 e coloro che l'immettono in commercio, nel caso in cui intendono avvalersi della deroga ivi prevista, inviano all'INAIL la necessaria documentazione che attesti le caratteristiche tecniche. L'INAIL emetterà specifica pronuncia di rispondenza dei Dispositivi di Protezione Individuale in parola alle norme vigenti.

Fermo restando che l'uso dei dispositivi filtranti è obbligatorio per tutti quando si opera con distanza inferiore a un metro e stante quanto sopra, l'uso delle semimaschere filtranti FFP2, N95, KN95, con cartucce filtranti P2 (o equivalenti di prestazioni superiori FFP3, N99, cartucce P3 ecc., che includono quindi la protezione offerta dai dispositivi di classe inferiori) è prescritto per il personale operativo e tecnico operativo esclusivamente durante lo svolgimento di attività lavorative nelle quali non fosse possibile lavorare con una distanza interpersonale superiore ad un metro, solo qualora venga imposto dalle modalità operative e non sia possibile adottare diversi metodi di lavoro ovvero altre soluzioni organizzative. In tali circostanze, tutto il personale che non può garantire distanze di sicurezza maggiori di un metro dovrà essere dotato di tali dispositivi.

Tali dispositivi dovranno essere comunque utilizzati in accordo alle istruzioni fornite dal costruttore.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 68 di 407 |

A solo scopo esemplificativo si citano attività all'interno del cestello delle PLE con dimensione ridotta, attività all'interno dei chioschi di una stazione elettrica dove sia necessaria la presenza contemporanea di due persone, o durante le operazioni di Rianimazione Cardio Polmonare (RCP).

Resta comunque primaria la prescrizione di mantenersi quando possibile alla distanza di almeno un metro.

Per non vanificare il potere filtrante dei dispositivi si raccomanda di assicurarsi che il viso sia pulito ed eventualmente rasato: barba, baffi e basette possono impedire una buona aderenza al viso. In caso di capelli lunghi, assicurarsi che siano raccolti indietro e che non interferiscano con il bordo di tenuta della mascherina.





È necessario evitare di posizionare la mascherina:

- sulla testa o sui capelli (se deve essere tolta per brevi periodi, posizionare la maschera sotto il mento);
- su altre superfici (esempio appoggiarla sul banco di lavoro o sulla scrivania) ma riposizionarla al termine dell'utilizzo sempre in apposita busta.

Si evidenzia che nell'attuale situazione di emergenza i dispositivi devono essere utilizzati per l'intera vita prevista dal fabbricante, per ridurre i consumi e produrre meno rifiuti.

Nel caso in cui la semimaschera filtrante sia ancora riutilizzabile, per la rimozione è necessario:

- 1) igienizzarsi le mani, non toccarsi occhi, naso, bocca;
- 2) rimuovere la semimaschera utilizzando gli elastici senza toccare il corpo della stessa;
- 3) evitare che la superficie interna della semimaschera venga in contatto con materiale non igienizzato;
- 4) collocare la semimaschera all'interno di un sacchetto monouso;
- 5) chiudere bene il sacchetto;
- 6) conservare il sacchetto contenente la semimaschera e collocarlo in un luogo personale (es. armadietto o altro luogo non accessibile agli altri colleghi);
- 7) igienizzarsi le mani. Lavarsi con cura con acqua e sapone o nell'impossibilità trattare le mani con gel igienizzante;

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">69 di 407</p> |

8) riutilizzare la semimaschera seguendo tutti i passaggi indicati e sostituire il sacchetto già utilizzato con uno nuovo. Detto sacchetto usato sarà gestito come rifiuto indifferenziato.

Nelle fasi di rimozione e successivo smaltimento della semimaschera filtrante, è necessario:

- 1) igienizzarsi le mani, non toccarsi occhi, naso, bocca;
- 2) rimuovere la semimaschera utilizzando gli elastici senza toccare il corpo della stessa;
- 3) collocare la semimaschera all'interno di un sacchetto monouso;
- 4) chiudere bene il sacchetto;
- 5) igienizzarsi le mani lavandole con cura con acqua e sapone o nell'impossibilità trattare le mani con gel igienizzante;
- 6) gestire il sacchetto ed il suo contenuto come rifiuto indifferenziato.

Durante il suo utilizzo, una volta effettuato il test di tenuta mai toccare la mascherina, né il viso o gli occhi.




Dopo la rimozione della mascherina e prima di essersi igienizzato le mani evitare di toccarsi il naso ed ogni parte del viso.

In caso si indossino occhiali da vista o di protezione e si verifichi il problema dell'appannamento degli occhiali trattare le lenti con spray specifici in uso per le maschere per attività subacquea.

Mascherine chirurgiche

Le mascherine chirurgiche sono definite maschere facciali ad uso medico e sono "dispositivi medici" ai sensi del d.lgs. 24 febbraio 1997, n. 46 "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici". La classificazione ed i relativi requisiti minimi sono stabiliti dalla norma UNI EN 14683:2019.

Il comma 1 dell'art.15 del d.l.17 marzo 2020, n. 18 consente di produrre, importare e immettere in commercio anche mascherine chirurgiche, in deroga alle vigenti disposizioni. Il comma 2 del medesimo articolo precisa che i produttori, gli importatori dei dispositivi di protezione individuale di cui al comma 1 e coloro che li immettono in commercio, nel caso in cui intendono avvalersi della deroga ivi prevista, inviano all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) la necessaria documentazione che

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 70 di 407 |

attesti le caratteristiche tecniche. L'ISS emetterà specifica pronuncia circa la rispondenza delle mascherine chirurgiche in parola alle norme vigenti.

Il principale utilizzo previsto delle maschere facciali ad uso medico è quello di proteggere il paziente dagli agenti infettivi e, inoltre, in determinate circostanze, di proteggere chi le indossa da spruzzi di liquidi potenzialmente contaminati. Le maschere facciali ad uso medico possono anche essere destinate ad essere indossate dai pazienti e da altre persone per ridurre il rischio di diffusione delle infezioni, in particolare in situazioni epidemiche o pandemiche.

Hanno la funzione essenziale di proteggere dalla contaminazione causata dall'emissione di gocce di saliva emesse dal soggetto che le indossa e non ha quindi la funzione di proteggere chi la indossa dalla penetrazione di microrganismi esterni.

L'uso della mascherina chirurgica può essere adottato in aggiunta alle altre misure di igiene respiratoria e delle mani, e di tutte le altre misure precauzionali da tenere nei luoghi di lavoro, disposte nel contesto dell'emergenza da COVID-19.

L'azione di prevenzione è tanto più efficace se le mascherine chirurgiche risultano indossate contemporaneamente da tutte le persone presenti in un luogo di lavoro circoscritto.




L'uso della mascherina chirurgica, in aggiunta alle altre misure di igiene respiratoria e delle mani, e di tutte le altre misure precauzionali da tenere nei luoghi di lavoro, disposte nel contesto dell'emergenza da COVID-19, è quindi da prevedere durante tutta l'attività lavorativa, anche nei casi in cui sia possibile mantenere la distanza interpersonale superiore al metro.

Insieme all'utilizzo della mascherina è necessario avere visibile il badge identificativo aziendale.

Una mascherina chirurgica monouso ha una durata limitata che varia in base al suo utilizzo e, generalmente, deve essere sostituita quando si riscontra un'alta resistenza respiratoria, quando la mascherina si sia inumidita o comunque al termine di ogni turno di lavoro.

Per non vanificare il potere filtrante dei dispositivi si raccomanda di assicurarsi che il viso sia pulito ed eventualmente rasato: barba, baffi e basette possono impedire una buona aderenza al viso. In caso di capelli lunghi, assicurarsi che siano raccolti indietro e che non interferiscano con il bordo di tenuta della mascherina.

È necessario evitare di posizionare la mascherina:

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 71 di 407 |

- sulla testa o sui capelli (se deve essere tolta per brevi periodi, posizionare la maschera sotto il mento);
- su altre superfici (esempio appoggiarla sul banco di lavoro o sulla scrivania) ma riposizionarla al termine dell'utilizzo sempre in apposita busta.

Si evidenzia che nell'attuale situazione di emergenza i dispositivi devono essere utilizzate per l'intera vita prevista dal fabbricante, per ridurre i consumi e produrre meno rifiuti.

Nelle fasi di rimozione e successivo smaltimento della mascherina, è necessario:

- 1) igienizzarsi le mani, non toccarsi occhi, naso, bocca;
- 2) rimuovere la mascherina utilizzando gli anelli, i lacci o gli elastici senza toccare il tessuto della stessa;
- 3) collocare la mascherina all'interno di un sacchetto monouso;
- 4) chiudere bene il sacchetto;
- 5) igienizzarsi le mani lavandole con cura con acqua e sapone o nell'impossibilità trattare le mani con gel igienizzante;
- 6) gestire il sacchetto ed il suo contenuto come rifiuto indifferenziato.

Durante il suo utilizzo, mai toccare la mascherina, né il viso o gli occhi.





Dopo la rimozione della mascherina e prima di essersi igienizzato le mani evitare di toccarsi il naso ed ogni parte del viso.

In caso si indossino occhiali da vista o di protezione e si verifichi il problema dell'appannamento degli occhiali trattare le lenti con spray specifici in uso per le maschere per attività subacquee oppure, ove possibile, ripiegare verso l'interno il bordo superiore della mascherina.

Occhiali di protezione

Gli occhiali di protezione sono Dispositivi di Protezione Individuale degli occhi. La classificazione ed i relativi requisiti minimi sono stabiliti dalla norma UNI EN EN 166:2004

La protezione degli occhi può essere conseguita utilizzando occhiali con protezioni laterali. Tali dispositivi proteggono gli occhi da schizzi e spruzzi di liquidi biologici (es. saliva).

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 72 di 407 |

Per tutti i tipi di occhiali viene richiesta la possibilità di utilizzo contemporaneo di occhiali da vista.

L'uso degli occhiali di protezione è prescritto per il personale operativo esclusivamente durante lo svolgimento di attività lavorative nelle quali non fosse possibile lavorare con una distanza interpersonale superiore ad un metro, solo qualora venga imposto dalle modalità operative e non sia possibile adottare diversi metodi di lavoro ovvero altre soluzioni organizzative. In tali circostanze, tutto il personale che non può garantire distanze di sicurezza maggiori di un metro dovrà essere dotato di tali dispositivi.

Tali dispositivi dovranno essere comunque utilizzati in accordo alle istruzioni fornite dal costruttore.

A solo scopo esemplificativo si citano attività all'interno del cestello delle PLE con dimensione ridotta, attività all'interno dei chioschi di una stazione elettrica dove sia necessaria la presenza contemporanea di due persone.

Resta comunque primaria la prescrizione di mantenersi quando possibile alla distanza di almeno un metro.

Gli occhiali di protezione devono essere indossati dopo aver indossato la semimaschera filtrante e dopo il relativo "fit test".

La rimozione degli occhiali deve avvenire prima di rimuovere la semimaschera filtrante.

Una volta rimossi gli occhiali vanno igienizzati spruzzando sulla superficie esterna prodotti medico chirurgici pronti all'uso e con capacità igienizzanti, seguendo le istruzioni di uso del prodotto. In genere dopo aver spruzzato il prodotto igienizzante lo si lascia agire per un minuto e poi si provvede ad asciugare con un panno o carta. Al termine dell'igienizzazione, eventuali aloni possono essere rimossi con panno inumidito in acqua. Per la pulizia degli occhiali si dovranno comunque seguire le indicazioni riportate sul libretto di uso e manutenzione.




Misure Preventive e Protettive generali:

1) Emergenza Covid-19. Misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Caratteristiche di sicurezza.

- tutte le Imprese esecutrici e subappaltatrici e per esse ai rispettivi Datori di Lavori e Responsabili di cantiere, di provvedere ad adottare i provvedimenti necessari affinché il

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">73 di 407</p> |

cantiere possa essere tenuto costantemente in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità. I predetti provvedimenti impongono misure urgenti di contenimento del contagio:

- Obbligo a casa se con febbre oltre 37.5 . Obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria.
- Controlli all'ingresso. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea.
- Limitare i contatti con i fornitori esterni. Per l'accesso di fornitori esterni si devono individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto. Va ridotto anche l'accesso ai visitatori.
- Pulizia e sanificazione. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro, delle aree comuni e di svago e dei distributori di bevande e snack.
- Igiene delle mani. È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Dovranno essere messi a disposizione idonei mezzi detergenti.
- Mascherine e guanti. E' necessario l'uso delle mascherine e di altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici) conformi alle normative vigenti nel rispetto dell'esposizione al particolare rischio.
- Spazi comuni con accessi contingentati (mense, spogliatoi, aree fumatori). L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense aziendali, le aree fumatori e gli spogliatoi è contingentato, con ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone.
- Possibile chiusura dei reparti lavorativi non necessari e smart working. Limitatamente al periodo dell'emergenza Covid-19, le imprese potranno disporre la chiusura di reparti dei quali è possibile il funzionamento mediante il ricorso allo smart work, o comunque a distanza.
- Rimodulazione dei livelli produttivi e dei turni. Necessita procedere a una rimodulazione delle fasi di lavoro. Bisogna assicurare un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">74 di 407</p> |

produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili.

- Stop trasferte e riunioni. Sono consentite solo le riunioni con un numero ridotto di persone e a un metro di distanza interpersonale.
- Orari ingresso-uscita scaglionati. Gli orari di ingresso/uscita dovranno essere scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).
- Zone comuni – baraccamenti. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti (spogliatoi, sala mensa, servizi igienici), con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali.

Gestione di un caso sintomatico. Nel caso in cui una persona presente sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria come la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale, si dovrà procedere al suo isolamento e a quello degli altri presenti dai locali. L'azienda avverte immediatamente le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il Covid-19 forniti dalla Regione o dal ministero della Salute. L'azienda inoltre collabora per la definizione degli eventuali contatti stretti. È costituito in azienda un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del Rls.




RIFERIMENTI NORMATIVI:

Protocollo di intesa per la sicurezza raggiunto tra sindacati ed imprese in accordo con il Governo; DPCM 11.03.2020.

RISCHI SPECIFICI:

1) Biologico;

Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni che comportano o, che possono comportare, un esposizione dei lavoratori ad agenti biologici.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 75 di 407 |

Vedi capitolo precedente

Condutture sotterranee ed aeree

Vedi capitolo precedente

Condizioni Atmosferiche

Prima dell'inizio delle attività, tutte le persone coinvolte devono essere adeguatamente informate sulle caratteristiche specifiche del lavoro da eseguire, sulla suddivisione dei ruoli, sulla logistica generale del cantiere e sui rischi specifici presenti.

Durante la programmazione dell'intervento è necessario accertarsi delle condizioni meteorologiche previste per il periodo che interessa: nessuna lavorazione potrà eseguirsi nel caso di condizioni di meteo estremo: pioggia, vento forte, forti tempeste, nebbie persistenti.

Se a causa di precipitazioni abbondanti, di nebbia fitta o di venti impetuosi, il responsabile dei lavori non è in grado di garantire la sorveglianza, o se nelle immediate vicinanze del cantiere si vedono fulmini e si odono tuoni, sulle linee aeree non si può più intraprendere né proseguire nessun lavoro. Per consentire di lasciare la linea in uno stato sicuro, la fase di lavori in corso può comunque essere terminata.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Programmazione intervento;




PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'inizio delle attività, tutte le persone coinvolte devono essere adeguatamente informate sulle caratteristiche specifiche del lavoro da eseguire, sulla suddivisione dei ruoli, sulla logistica generale del cantiere e sui rischi specifici presenti.

Durante la programmazione dell'intervento è necessario accertarsi delle condizioni meteorologiche previste per il periodo che interessa: nessuna lavorazione potrà eseguirsi nel caso di condizioni di meteo estremo: pioggia, vento forte, forti tempeste, nebbie persistenti.

Se a causa di precipitazioni abbondanti, di nebbia fitta o di venti impetuosi, il responsabile dei lavori non è in grado di garantire la sorveglianza, o se nelle immediate vicinanze del cantiere si vedono fulmini e si odono tuoni, sulle linee aeree non si può più intraprendere né proseguire nessun lavoro.

Per consentire di lasciare la linea in uno stato sicuro, la fase di lavori in corso può comunque essere terminata.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 76 di 407 |

RISCHI SPECIFICI:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisionali, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

3) Nebbie;

Nebbie provocate da operazioni di idropulitura (con acqua o altre sostanze) a freddo o a caldo o dovute a fattori climatici che comportano disagi o danni alla salute dei lavoratori e/o ridotta visibilità degli ambienti di lavoro.

4) Scivolamenti, cadute a livello;

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

5) Urti, colpi, impatti, compressioni;





Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

13 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Sarà cura dell'Appaltatore verificare prima dell'inizio dei lavori le opere interferenti con le attività di realizzazione descritte. Relativamente alle eventuali linee interferenti di media e bassa tensione sarà cura dell'Appaltatore in collaborazione con LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY prendere accordi con i gestori per la loro messa fuori servizio e/o messa in cavo provvisorio e quanto altro previsto per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

In caso di attraversamento o di interferenza con linee elettriche o di telecomunicazione in esercizio, l'Appaltatore dovrà adeguare la propria organizzazione lavorativa in funzione del programma di indisponibilità predisposto dall'Unità Esercente. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori dovrà presentare a LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY un programma delle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 77 di 407 |

Sono presenti attraversamenti, anche importanti e l'impresa dovrà specificare nel POS le modalità e le protezioni da adottare per operare in presenza di detti attraversamenti.

Strade

Vedi capitolo precedente

Strutture esistenti

Misure Preventive e Protettive generali:

1) misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.





2) Polveri;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

Condutture Sotterranee ed aeree

Vedi capitolo precedente

Abitazioni

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 78 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fonti inquinanti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

2) Polveri;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

14 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti





(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'insieme del "cantiere di lavoro" è composto da un'area centrale (o campo base o area di cantiere base) e da un'area di intervento (area di micro-cantiere) ubicata in corrispondenza del singolo sostegno.

Area centrale o Campo base: area principale del cantiere, a cui si riferisce l'indirizzo del cantiere e dove vengono gestite tutte le attività tecnico-amministrative, i servizi logistici del personale, i depositi per i materiali e le attrezzature, nonché il parcheggio dei veicoli e dei mezzi d'opera.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">79 di 407</p> |

Aree di intervento: sono i luoghi ove vengono realizzati i lavori veri e propri afferenti l'elettrodotto nonché i lavori complementari; sono ubicati in corrispondenza del tracciato dell'elettrodotto stesso e si suddividono in:





Area sostegno o micro cantiere - è l'area di lavoro che interessa direttamente il sostegno (traliccio / palo dell'elettrodotto) o attività su di esso svolte;

Area di linea - è l'area interessata dalle attività di tesatura, di recupero dei conduttori esistenti, ed attività complementari quali, ad esempio: la realizzazione di opere temporanee a protezione delle interferenze, la realizzazione delle vie di accesso alle diverse aree di lavoro, il taglio delle piante, ecc.

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi di almeno i seguenti aspetti:

- a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) servizi igienico-assistenziali;
- c) viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Nel caso di attività di manutenzione ad una distanza dai conduttori inferiore a 5m (distanza minima in aria per i lavori non elettrici ai sensi del DL81/2008) , prima di accedere alla struttura e/o iniziare i lavori, il preposto ai lavori deve ricevere conferma che la linea su cui si intende lavorare è nelle condizioni previste di fuori servizio

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 80 di 407 |





Misure Preventive e Protettive generali:

1) Emergenza Covid-19. Misure organizzative;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Tutte le Imprese esecutrici e subappaltatrici e per esse ai rispettivi Datori di Lavori e Responsabili di cantiere, devono provvedere ad adottare i provvedimenti necessari affinché il cantiere possa essere tenuto costantemente in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità. I predetti provvedimenti impongono misure urgenti di contenimento del contagio:

- stabilire le procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere;
- stabilire la turnazione dei lavoratori per l'utilizzo dei baraccamenti compatibilmente con le lavorazioni previste;
- definire che gli spostamenti all'interno del sito di cantiere siano limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni ricevute;
- Obbligo a casa se con febbre oltre 37.5 . Obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria.
- Controlli all'ingresso. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea da parte di personale qualificato ed opportunamente formato. Sarà precluso l'accesso a chi abbia una temperatura rilevata superiore a 37,5 °C, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Orari ingresso-uscita scaglionati. Gli orari di ingresso/uscita dovranno essere scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">81 di 407</p> |

- Per gli autisti dei mezzi di trasporto, se possibile, non sarà consentita l'uscita dalla cabina di guida. In caso contrario, per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture) dovrà avvenire a distanza.
- Non consentire ai fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere (mensa, spogliatoi, bagni, wc chimici) per nessun motivo. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno saranno individuati/installati servizi igienici dedicati, per i quali sarà garantita la stessa adeguata pulizia giornaliera.
- Limitare i contatti con i fornitori esterni. Per l'accesso di fornitori esterni si devono individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto. Va ridotto anche l'accesso ai visitatori.
- Pulizia e sanificazione. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro, delle aree comuni e di svago e dei distributori di bevande e snack.
- Igiene delle mani. È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Dovranno essere messi a disposizione idonei mezzi detergenti.
- Mascherine e guanti. E' necessario l'uso delle mascherine e di altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici) conformi alle normative vigenti nel rispetto dell'esposizione al particolare rischio. Sarà verificato che siano messe a disposizione dei lavoratori i DPI necessari e soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti comuni, mezzi e attrezzature.
- Zone comuni – baraccamenti. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti (spogliatoi, sala mensa, servizi igienici), con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali. L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense aziendali, le aree fumatori e gli spogliatoi è contingentato, con ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 82 di 407 |

persone. Sarà verificata: la pulizia/igienizzazione dei baraccamenti di cantiere; l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro, nei cantieri dove sono presenti; il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni; le dimensioni degli spogliatoi verificando il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno.

- Rimodulazione dei livelli produttivi e dei turni. Necessita procedere a una rimodulazione delle fasi di lavoro. Bisogna assicurare un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili.
- Sono consentite solo le riunioni con un numero ridotto di persone e a un metro di distanza interpersonale.

Gestione di un caso sintomatico. Nel caso in cui una persona presente sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria come la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale, si dovrà procedere al suo isolamento e a quello degli altri presenti dai locali. L'azienda avverte immediatamente le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il Covid-19 forniti dalla Regione o dal ministero della Salute. L'azienda inoltre collabora per la definizione degli eventuali contatti stretti. È costituito in azienda un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del Rls.





Nel caso in cui si verificassero casi sospetti di lavoratori positivi al coronavirus contatta il Committente/RPE ed informa il Direttore Lavori, ove presente, per sospendere l'attività di cantiere fintanto non sia accertata o meno la positività degli operai, definendo, nel contempo, un piano di messa in sicurezza ed azioni per la limitazione del contagio.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Biologico;

Check List autorizzazione ingresso cantiere

Le imprese esecutrici sono autorizzate all'ingresso in cantiere da parte del CSE previo idoneità del POS attraverso CHECK LIST.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 83 di 407 |

A seguito dell'emanazione del Protocollo di regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID 19 negli ambienti di lavoro, l'idoneità per autorizzare l'ingresso in cantiere delle imprese esecutrici necessita di un controllo generale attraverso la verifica degli adempimenti nel rispetto di specifica Check List

Le imprese, pertanto, adotteranno la suddetta regolamentazione ed applicheranno le misure di precauzione elencate nel documento, per tutelare la salute delle persone presenti all'interno dell'azienda e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro nell'ambito della pandemia da COVID19.

Cooperazione e coordinamento delle attività

Verranno Pianificate le riunioni di cooperazione e coordinamento in modo tale da evitare assembramenti e rispettare la distanza di sicurezza interpersonale di un metro riducendo ad un solo rappresentante per ogni impresa. In caso di riunioni in ambienti chiusi, prima della riunione dovrà essere predisposta la sanificazione del locale, ad opera del Datore di Lavoro dell'impresa che ha in custodia il cantiere. Qualora ciò non fosse possibile potranno essere organizzate riunioni in remoto anche all'interno dello stesso cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

RISCHI SPECIFICI:

1) Biologico;

Area di servizio al cantiere: Campo base

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 84 di 407 |

È l'area principale del CANTIERE a cui si riferisce l'indirizzo e dove vengono gestite tutte le attività tecnico-amministrative, i servizi logistici, i depositi per i materiali e le attrezzature, nonché il parcheggio dei veicoli e dei mezzi d'opera. Il campo base viene mantenuto per tutta la durata dei lavori e viene individuato generalmente in una zona pianeggiante, facilmente accessibile dalla viabilità ordinaria (strade pubbliche o private) e posizionata possibilmente in una zona baricentrica rispetto al tratto di linea interessato dall'intervento.

Generalmente nel campo base non viene svolta nessuna attività lavorativa vera e propria afferente gli elettrodotti, ma solo alcune attività propedeutiche alle lavorazioni oppure attività di tipo tecnico gestionale.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere. Le vie di accesso sono i percorsi veicolari e pedonali che dalle vie della viabilità ordinaria (strade pubbliche o private) permettono il raggiungimento delle varie aree del CANTIERE (campo base e aree di intervento). La viabilità interna, sia veicolare che pedonale, trova applicazione solo nel campo base e deve essere riportata nel lay-out di cantiere con l'indicazione del tracciato della viabilità interna, l'individuazione dei soli percorsi pedonali, di quelli riservati ai mezzi e quelli misti. Nelle aree di intervento, in caso di accesso dei veicoli questi trovano immediatamente allocazione nelle aree destinate ai propri rispettivi utilizzi non essendo in genere previsti movimenti veicolari, se non piccoli spostamenti di riposizionamento non ripetitivi. Ogni spostamento di riposizionamento è regolato da personale a terra.

2) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 85 di 407 |

3) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti. Il deposito dei materiali e delle attrezzature viene effettuato di norma all'interno del campo base oppure nelle preposte Aree di deposito lungo linea. L'area di deposito interna al campo base sarà riportata nel lay-out di cantiere. L'area di deposito deve essere individuata in modo tale da consentire facilmente il transito e le manovre degli automezzi per il carico e lo scarico. L'area deve essere delimitata e ben evidenziata ed i materiali dovranno essere disposti o accatastati in modo tale da evitare il crollo o il ribaltamento. All'interno dell'area di deposito dovranno essere tenuti ben separati i materiali da utilizzare per le attività, i rottami, le attrezzature e i materiali o sostanze pericolose.

4) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso. I materiali tolti d'opera derivanti dalle attività di manutenzione degli elettrodotti, prodotti nelle aree di intervento, vengono trasferiti sempre nel campo base dove vengono sottoposti a valutazione tecnica ed eventualmente classificati quali "rifiuti". I rifiuti devono essere depositati nel campo base in appositi depositi temporanei realizzati in conformità a quanto previsto dalla normativa "Testo unico ambientale" (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.). Successivamente vengono conferiti allo smaltitore. I materiali tolti d'opera provenienti dalle aree di intervento e non ancora classificati quali rifiuti sono temporaneamente stoccati presso appositi spazi delimitati tramite nastri bianco/rosso o catene e segnalati quali "materiali in attesa di valutazione tecnica".

5) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgono lavorazioni. Le aree devono essere

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 86 di 407 |

opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo. Il deposito dei materiali e delle attrezzature viene effettuato di norma all'interno del campo base oppure nelle preposte Aree di deposito lungo linea. L'area di deposito interna al campo base sarà riportata nel lay-out di cantiere. L'area di deposito deve essere individuata in modo tale da consentire facilmente il transito e le manovre degli automezzi per il carico e lo scarico. L'area deve essere delimitata e ben evidenziata ed i materiali dovranno essere disposti o accatastati in modo tale da evitare il crollo o il ribaltamento. All'interno dell'area di deposito dovranno essere tenuti ben separati i materiali da utilizzare per le attività, i rottami, le attrezzature e i materiali o sostanze pericolose.

6) Gabinetti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Bagni mobili chimici. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

Convenzione con strutture ricettive. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.





RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

7) Locali per lavarsi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 87 di 407 |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 2.

8) Magazzini: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali destinati a deposito devono avere, su una parete o in altro punto ben visibile, la chiara indicazione del carico massimo del solaio espresso in chilogrammi per metro quadrato di superficie. I pavimenti dei locali devono essere esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli. Nelle parti dei locali dove abitualmente si versano sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento deve avere superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 4, Parte 1, Punto 1.1.

9) Recinzione del cantiere: misure organizzative;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie. La recinzione e la segnaletica del campo base devono essere eseguite alla stregua di un classico cantiere edile o di ingegneria civile. Per la recinzione si può utilizzare rete plastificata e traforata, sorretta da sostegni in legno o in metallo di altezza non inferiore a quella richiesta dal regolamento edilizio vigente nel Comune dove si svolgono i lavori, e comunque non inferiore a 2 metri per cantieri presso centri abitati, e 1.5 metri per cantieri infrastrutturali isolati.

10) Refettori: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I cantieri in cui i lavoratori consumino sia pure un pasto sul luogo di lavoro devono essere provvisti di un locale da adibirsi a refettorio, mantenuto a cura dell'imprenditore in stato di scrupolosa pulizia, arredato con tavoli e sedili in numero adeguato e fornito di attrezzature per scaldare e conservare vivande in numero sufficiente.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 88 di 407 |

11) Spogliatoi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

12) Parcheggio autovetture;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Parcheggio dei lavoratori. Una zona dell'area occupata dal cantiere, da ubicarsi in prossimità dell'ingresso pedonale, andrà destinata a parcheggio riservato ai lavoratori del cantiere.

13) Percorsi pedonali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri. Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti.




14) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 89 di 407 |

franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Le vie di accesso sono i percorsi veicolari e pedonali che dalle vie della viabilità ordinaria (strade pubbliche o private) permettono il raggiungimento delle varie aree del CANTIERE (campo base e aree di intervento). La viabilità interna, sia veicolare che pedonale, trova applicazione solo nel campo base e deve essere riportata nel lay-out di cantiere con l'indicazione del tracciato della viabilità interna, l'individuazione dei soli percorsi pedonali, di quelli riservati ai mezzi e quelli misti. Nelle aree di intervento, in caso di accesso dei veicoli questi trovano immediatamente allocazione nelle aree destinate ai propri rispettivi utilizzi non essendo in genere previsti movimenti veicolari, se non piccoli spostamenti di riposizionamento non ripetitivi. Ogni spostamento di riposizionamento è regolato da personale a terra.

15) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

16) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno:

- 1)** cinque paia di guanti sterili monouso;
- 2)** una visiera paraschizzi;
- 3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro;
- 4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml;
- 5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole;
- 6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole;
- 7)** due teli sterili monouso;
- 8)** due pinzette da medicazione sterile monouso;
- 9)** una confezione di rete elastica di misura media;
- 10)** una confezione di cotone idrofilo;
- 11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso;
- 12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm;
- 13)** un paio di forbici;
- 14)** tre lacci emostatici;
- 15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso;
- 16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- 17)** un termometro;
- 18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.




| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 90 di 407 |

17) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

Per tutto il CANTIERE è prevista la designazione di almeno un incaricato (o un suo sostituto) presente in ogni area di intervento in cui si sta svolgendo attività, formato per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di salvataggio, di primo soccorso e in generale di gestione delle emergenze. Costoro devono essere sempre dotati di apparecchi di comunicazione per eventuali richieste di soccorso. Le suddette persone dovranno essere adeguatamente istruite e dotate di telefono cellulare. Il loro nominativo e il numero telefonico dovranno essere portati a conoscenza di tutto il personale in CANTIERE. Devono essere concordate con le autorità sanitarie locali competenti, le modalità operative di pronto intervento relative all'ambito di tutto il CANTIERE e i punti di incontro presso località conosciute nel territorio dove far convergere l'unità esterna di pronto soccorso per il suo accompagnamento sul luogo dell'eventuale infortunio. L'ubicazione dei punti di ritrovo dovrà essere resa nota a tutti tramite l'affissione nella bacheca del campo base e la distribuzione su ogni automezzo. Per i lavori svolti in altezza, è previsto un metodo operativo per il soccorso in quota, per il quale è prevista specifica formazione e addestramento. Ogni squadra deve prevedere almeno due figure addette a tale specifico soccorso opportunamente formate, dotate dell'apposito "Kit di soccorso in quota". Il metodo operativo di soccorso in quota deve essere riportato nel POS. Presso il campo base dovrà essere allestita e mantenuta in condizioni di efficienza un

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 91 di 407 |

presidio di primo soccorso dove dovranno essere ubicate la cassetta di pronto soccorso per le prime medicazioni, i pacchetti di medicazione, i cartelli con le informazioni generali ed i cartelli con le istruzioni sui soccorsi di emergenza. I pacchetti di medicazione dovranno sempre essere resi disponibili sulle aree di intervento durante i lavori. Il pacchetto di medicazione è mantenuto costantemente in condizioni di efficienza ed il materiale in esso contenuto dovrà essere reintegrato man mano che verrà utilizzato. Presso le aree di intervento, ove siano in corso le lavorazioni, deve essere sempre presente un automezzo per l'eventuale trasporto del lavoratore infortunato, dotato di pacchetto di medicazione e di acqua potabile. Nel caso in cui non sia possibile l'accesso all'area da parte di automezzi, i pacchetti di medicazione e l'acqua potabile dovranno essere dati in dotazione direttamente al personale.

Di norma le attività svolte nel CANTIERE non prevedono particolare utilizzo di materiale combustibile ovvero di materiale infiammabile, né depositi di materiali o sostanze pericolose per gli incendi e pertanto il carico di incendio è irrilevante; di conseguenza non si ritengono necessarie particolari disposizioni in merito a misure antincendio. In ogni caso ci si dovrà attenere alle misure e disposizioni di legge riguardanti la prevenzione incendi relativamente ai mezzi d'opera, agli autoveicoli, alle attrezzature ed ai materiali presenti in impianto.

In caso di condizioni particolari di carico di incendio, sia del campo base, per effetto della presenza di depositi di materiali infiammabili, sia nelle aree di intervento, anche a causa delle condizioni dei luoghi, ci si dovrà attenere alle norme vigenti in materia ed alle disposizioni delle Autorità locali competenti (ad esempio il Corpo Forestale). In ogni caso su tutti gli automezzi saranno disponibili estintori portatili a norma.




18) Viabilità veicolare di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">92 di 407</p> |

franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Le vie di accesso sono i percorsi veicolari e pedonali che dalle vie della viabilità ordinaria (strade pubbliche o private) permettono il raggiungimento delle varie aree del CANTIERE (campo base e aree di intervento). La viabilità interna, sia veicolare che pedonale, trova applicazione solo nel campo base e deve essere riportata nel lay-out di cantiere con l'indicazione del tracciato della viabilità interna, l'individuazione dei soli percorsi pedonali, di quelli riservati ai mezzi e quelli misti. Nelle aree di intervento, in caso di accesso dei veicoli questi trovano immediatamente allocazione nelle aree destinate ai propri rispettivi utilizzi non essendo in genere previsti movimenti veicolari, se non piccoli spostamenti di riposizionamento non ripetitivi. Ogni spostamento di riposizionamento è regolato da personale a terra.





Nella scelta dell'ubicazione delle aree di CANTIERE si tiene sempre conto della disponibilità di strade pubbliche o private da utilizzare come accessi al CANTIERE. Se la via di accesso alle aree di CANTIERE appartiene alla pubblica viabilità, non è previsto alcun intervento finalizzato alla gestione della viabilità, ma la sola affissione di appositi cartelli di segnalazione di entrata/uscita mezzi in corrispondenza dell'ingresso delle aree. Al contrario, la via di accesso alle aree di CANTIERE deve essere realizzata in modo tale da garantire almeno il transito, ad un unico senso di marcia, dell'automezzo di maggiori dimensioni destinato alla specifica area di CANTIERE; deve inoltre prevedere aree / piazzole di manovra nei tratti in cui non fosse garantita la visibilità diretta di due mezzi in transito ad opposto senso di marcia. Qualora non sia possibile dotare la viabilità di apposite aree/piazzole, si deve prevedere la regolamentazione del transito in modo alternato, tramite impianto semaforico o personale addetto radio – munito. Tali vie di accesso, configurandosi come opere provvisorie, non prevedono interventi di finitura (asfaltatura, illuminazione, ecc). In ogni caso, la realizzazione della via di accesso, sottoposta ad autorizzazione, fin dalla sua progettazione, deve essere tale da garantire sempre il rispetto ambientale evitando interventi troppo invasivi sul territorio.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 93 di 407 |

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

3) Caduta di materiali dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello presenti nell'area di insediamento del cantiere.

4) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

5) Polveri;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.




6) Incendio;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine ridurre al minimo possibile i rischi d'incendio causati da materiali, sostanze e prodotti infiammabili e/o esplosivi, le attività lavorative devono essere progettate e organizzate, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori, tenendo conto delle seguenti indicazioni: **a)** le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro devono essere ridotte al minimo possibile in funzione alle necessità di lavorazione; **b)** deve essere evitata la presenza, nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili, di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni; **c)** devono essere evitate condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili; **d)** la gestione della conservazione, manipolazione, trasporto e raccolta degli scarti deve essere effettuata con metodi di lavoro appropriati; **e)** i lavoratori devono essere adeguatamente formati in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

Attrezzature di lavoro e sistemi di protezione. Le attrezzature di lavoro e i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni.

Sistemi e dispositivi di controllo delle attrezzature di lavoro. Devono essere adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 94 di 407 |

esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

7) Fumi;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di fumi rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

DPI Covid 19





Per proteggersi dal rischio biologico e contrastare il contagio da Covid-19 si utilizzano dispositivi quali:

- semimaschere filtranti;
- mascherine chirurgiche;
- occhiali di protezione.

Semimaschere filtranti

Le semimaschere filtranti sono considerabili Dispositivi di Protezione individuale (DPI) di III categoria in accordo al d.lgs. 81/2008 e al d.lgs 475/1992, quindi soggetti quindi a formazione e addestramento. La classificazione ed i relativi requisiti minimi di filtraggio sono stabiliti dalla norma UNI EN 149:2009 per le semimaschere filtranti facciali (dalla norma UNI EN 143:2007 per le semimaschere a cartucce filtranti). In accordo a tali normative possono essere classificati rispettivamente come FFP1, FFP2 e FFP3 (P1, P2 e P3 per le cartucce filtranti) a seconda del grado di penetrazione del materiale filtrante. Le semimaschere filtranti possono essere dotate o meno di valvola di respirazione e sono equivalenti dal punto di vista di protezione delle vie respiratorie. Le semimaschere identificate con la sigla "R" possono essere riutilizzate per più turni di lavoro, mentre quelle identificate con la sigla "NR" possono essere utilizzate per un solo turno di lavoro.

Il documento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità "Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)" del 27 febbraio 2020 riferendosi alle semimaschere filtranti (respirators) individua come Dispositivi di Protezione Individuale idonei quelli identificati come "N95, FFP2 standard or equivalent", includendo in tale classificazione evidentemente gli standard equivalenti a livello internazionale.

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 95 di 407 |





Il Comitato Tecnico Scientifico (CTS), previsto dall'articolo 2, comma 1, dell'ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile n. 630 del 3 febbraio 2020 e istituito con Decreto del Capo Dipartimento n. 371 del 5 febbraio 2020, su tal argomento, nel verbale n. 13 della riunione tenuta, presso il Dipartimento della Protezione Civile, il giorno 29 febbraio 2020, comunica che i dispositivi di protezione N95, conformi alla standard americano NIOSH-42C FR84, possono essere considerati equipollenti ai DPI classificati come FFP2 e pertanto utilizzabili con lo stesso fine.

In maniera analoga lo stesso CTS con nota allegata alla presente (Allegato E), comunica che per il momento esiste pronunciamento circa l'analogia tra FFP2, N95 e KN95, queste ultime conformi alla standard cinese China GB2626-2006.

Il comma 2 dell'art. 16 del d.l. 17 marzo 2020, n. 18, per contenere il diffondersi del COVID-19, fino al termine dello stato di emergenza di cui alla delibera del Consiglio dei ministri in data 31 gennaio 2020, prevede che gli individui presenti sull'intero territorio nazionale sono autorizzati all'utilizzo di mascherine filtranti prive del marchio CE e prodotte in deroga alle vigenti norme sull'immissione in commercio, consentendo quindi anche l'utilizzo delle semimaschere filtranti tipo N95 e KN95, di norma non marcate CE.

Infine, il comma 1 dell'art.15 del d.l.17 marzo 2020, n. 18 consente di produrre, importare e immettere in commercio Dispositivi di Protezione Individuale come quelli indicati sopra, in deroga alle vigenti disposizioni. Il comma 3 del medesimo articolo precisa che i produttori, gli importatori dei dispositivi di protezione individuale di cui al comma 1 e coloro che l'immettono in commercio, nel caso in cui intendono avvalersi della deroga ivi prevista, inviano all'INAIL la necessaria documentazione che attesti le caratteristiche tecniche. L'INAIL emetterà specifica pronuncia di rispondenza dei Dispositivi di Protezione Individuale in parola alle norme vigenti.

Fermo restando che l'uso dei dispositivi filtranti è obbligatorio per tutti quando si opera con distanza inferiore a un metro e stante quanto sopra, l'uso delle semimaschere filtranti FFP2, N95, KN95, con cartucce filtranti P2 (o equivalenti di prestazioni superiori FFP3, N99, cartucce P3 ecc., che includono quindi la protezione offerta dai dispositivi di classe inferiori) è prescritto per il personale operativo e tecnico operativo esclusivamente durante lo svolgimento di attività lavorative nelle quali non fosse possibile lavorare con una distanza interpersonale superiore ad un metro, solo qualora venga imposto dalle modalità operative e non sia possibile adottare diversi metodi di lavoro ovvero altre soluzioni organizzative. In tali circostanze, tutto il personale che non può garantire distanze di sicurezza maggiori di un metro dovrà essere dotato di tali dispositivi.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">96 di 407</p> |

Tali dispositivi dovranno essere comunque utilizzati in accordo alle istruzioni fornite dal costruttore.

A solo scopo esemplificativo si citano attività all'interno del cestello delle PLE con dimensione ridotta, attività all'interno dei chioschi di una stazione elettrica dove sia necessaria la presenza contemporanea di due persone, o durante le operazioni di Rianimazione Cardio Polmonare (RCP).

Resta comunque primaria la prescrizione di mantenersi quando possibile alla distanza di almeno un metro.

Per non vanificare il potere filtrante dei dispositivi si raccomanda di assicurarsi che il viso sia pulito ed eventualmente rasato: barba, baffi e basette possono impedire una buona aderenza al viso. In caso di capelli lunghi, assicurarsi che siano raccolti indietro e che non interferiscano con il bordo di tenuta della mascherina.





È necessario evitare di posizionare la mascherina:

- sulla testa o sui capelli (se deve essere tolta per brevi periodi, posizionare la maschera sotto il mento);
- su altre superfici (esempio appoggiarla sul banco di lavoro o sulla scrivania) ma riposizionarla al termine dell'utilizzo sempre in apposita busta.

Si evidenzia che nell'attuale situazione di emergenza i dispositivi devono essere utilizzati per l'intera vita prevista dal fabbricante, per ridurre i consumi e produrre meno rifiuti.

Nel caso in cui la semimaschera filtrante sia ancora riutilizzabile, per la rimozione è necessario:

- 1) igienizzarsi le mani, non toccarsi occhi, naso, bocca;
- 2) rimuovere la semimaschera utilizzando gli elastici senza toccare il corpo della stessa;
- 3) evitare che la superficie interna della semimaschera venga in contatto con materiale non igienizzato;
- 4) collocare la semimaschera all'interno di un sacchetto monouso;
- 5) chiudere bene il sacchetto;
- 6) conservare il sacchetto contenente la semimaschera e collocarlo in un luogo personale (es. armadietto o altro luogo non accessibile agli altri colleghi);

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 97 di 407 |

7) igienizzarsi le mani. Lavarsi con cura con acqua e sapone o nell'impossibilità trattare le mani con gel igienizzante;

8) riutilizzare la semimaschera seguendo tutti i passaggi indicati e sostituire il sacchetto già utilizzato con uno nuovo. Detto sacchetto usato sarà gestito come rifiuto indifferenziato.

Nelle fasi di rimozione e successivo smaltimento della semimaschera filtrante, è necessario:

- 1) igienizzarsi le mani, non toccarsi occhi, naso, bocca;
- 2) rimuovere la semimaschera utilizzando gli elastici senza toccare il corpo della stessa;
- 3) collocare la semimaschera all'interno di un sacchetto monouso;
- 4) chiudere bene il sacchetto;
- 5) igienizzarsi le mani lavandole con cura con acqua e sapone o nell'impossibilità trattare le mani con gel igienizzante;
- 6) gestire il sacchetto ed il suo contenuto come rifiuto indifferenziato.

Durante il suo utilizzo, una volta effettuato il test di tenuta mai toccare la mascherina, né il viso o gli occhi.




Dopo la rimozione della mascherina e prima di essersi igienizzato le mani evitare di toccarsi il naso ed ogni parte del viso.

In caso si indossino occhiali da vista o di protezione e si verifichi il problema dell'appannamento degli occhiali trattare le lenti con spray specifici in uso per le maschere per attività subacquee.

Mascherine chirurgiche

Le mascherine chirurgiche sono definite maschere facciali ad uso medico e sono "dispositivi medici" ai sensi del d.lgs. 24 febbraio 1997, n. 46 "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici". La classificazione ed i relativi requisiti minimi sono stabiliti dalla norma UNI EN 14683:2019.

Il comma 1 dell'art.15 del d.l.17 marzo 2020, n. 18 consente di produrre, importare e immettere in commercio anche mascherine chirurgiche, in deroga alle vigenti disposizioni. Il comma 2 del medesimo articolo precisa che i produttori, gli importatori dei dispositivi di protezione individuale di cui al comma 1 e coloro che li immettono in commercio, nel caso in cui intendono avvalersi della

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 98 di 407 |

deroga ivi prevista, inviano all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) la necessaria documentazione che attesti le caratteristiche tecniche. L'ISS emetterà specifica pronuncia circa la rispondenza delle mascherine chirurgiche in parola alle norme vigenti.

Il principale utilizzo previsto delle maschere facciali ad uso medico è quello di proteggere il paziente dagli agenti infettivi e, inoltre, in determinate circostanze, di proteggere chi le indossa da spruzzi di liquidi potenzialmente contaminati. Le maschere facciali ad uso medico possono anche essere destinate ad essere indossate dai pazienti e da altre persone per ridurre il rischio di diffusione delle infezioni, in particolare in situazioni epidemiche o pandemiche.

Hanno la funzione essenziale di proteggere dalla contaminazione causata dall'emissione di gocce di saliva emesse dal soggetto che le indossa e non ha quindi la funzione di proteggere chi la indossa dalla penetrazione di microrganismi esterni.

L'uso della mascherina chirurgica può essere adottato in aggiunta alle altre misure di igiene respiratoria e delle mani, e di tutte le altre misure precauzionali da tenere nei luoghi di lavoro, disposte nel contesto dell'emergenza da COVID-19.

L'azione di prevenzione è tanto più efficace se le mascherine chirurgiche risultano indossate contemporaneamente da tutte le persone presenti in un luogo di lavoro circoscritto.




L'uso della mascherina chirurgica, in aggiunta alle altre misure di igiene respiratoria e delle mani, e di tutte le altre misure precauzionali da tenere nei luoghi di lavoro, disposte nel contesto dell'emergenza da COVID-19, è quindi da prevedere durante tutta l'attività lavorativa, anche nei casi in cui sia possibile mantenere la distanza interpersonale superiore al metro.

Insieme all'utilizzo della mascherina è necessario avere visibile il badge identificativo aziendale.

Una mascherina chirurgica monouso ha una durata limitata che varia in base al suo utilizzo e, generalmente, deve essere sostituita quando si riscontra un'alta resistenza respiratoria, quando la mascherina si sia inumidita o comunque al termine di ogni turno di lavoro.

Per non vanificare il potere filtrante dei dispositivi si raccomanda di assicurarsi che il viso sia pulito ed eventualmente rasato: barba, baffi e basette possono impedire una buona aderenza al viso. In caso di capelli lunghi, assicurarsi che siano raccolti indietro e che non interferiscano con il bordo di tenuta della mascherina.

È necessario evitare di posizionare la mascherina:

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">99 di 407</p> |

- sulla testa o sui capelli (se deve essere tolta per brevi periodi, posizionare la maschera sotto il mento);
- su altre superfici (esempio appoggiarla sul banco di lavoro o sulla scrivania) ma riposizionarla al termine dell'utilizzo sempre in apposita busta.

Si evidenzia che nell'attuale situazione di emergenza i dispositivi devono essere utilizzate per l'intera vita prevista dal fabbricante, per ridurre i consumi e produrre meno rifiuti.

Nelle fasi di rimozione e successivo smaltimento della mascherina, è necessario:

- 1) igienizzarsi le mani, non toccarsi occhi, naso, bocca;
- 2) rimuovere la mascherina utilizzando gli anelli, i lacci o gli elastici senza toccare il tessuto della stessa;
- 3) collocare la mascherina all'interno di un sacchetto monouso;
- 4) chiudere bene il sacchetto;
- 5) igienizzarsi le mani lavandole con cura con acqua e sapone o nell'impossibilità trattare le mani con gel igienizzante;
- 6) gestire il sacchetto ed il suo contenuto come rifiuto indifferenziato.

Durante il suo utilizzo, mai toccare la mascherina, né il viso o gli occhi.





Dopo la rimozione della mascherina e prima di essersi igienizzato le mani evitare di toccarsi il naso ed ogni parte del viso.

In caso si indossino occhiali da vista o di protezione e si verifichi il problema dell'appannamento degli occhiali trattare le lenti con spray specifici in uso per le maschere per attività subacquee oppure, ove possibile, ripiegare verso l'interno il bordo superiore della mascherina.

Occhiali di protezione

Gli occhiali di protezione sono Dispositivi di Protezione Individuale degli occhi. La classificazione ed i relativi requisiti minimi sono stabiliti dalla norma UNI EN EN 166:2004

La protezione degli occhi può essere conseguita utilizzando occhiali con protezioni laterali. Tali dispositivi proteggono gli occhi da schizzi e spruzzi di liquidi biologici (es. saliva).

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 100 407 di |

Per tutti i tipi di occhiali viene richiesta la possibilità di utilizzo contemporaneo di occhiali da vista.

L'uso degli occhiali di protezione è prescritto per il personale operativo esclusivamente durante lo svolgimento di attività lavorative nelle quali non fosse possibile lavorare con una distanza interpersonale superiore ad un metro, solo qualora venga imposto dalle modalità operative e non sia possibile adottare diversi metodi di lavoro ovvero altre soluzioni organizzative. In tali circostanze, tutto il personale che non può garantire distanze di sicurezza maggiori di un metro dovrà essere dotato di tali dispositivi.

Tali dispositivi dovranno essere comunque utilizzati in accordo alle istruzioni fornite dal costruttore.

A solo scopo esemplificativo si citano attività all'interno del cestello delle PLE con dimensione ridotta, attività all'interno dei chioschi di una stazione elettrica dove sia necessaria la presenza contemporanea di due persone.

Resta comunque primaria la prescrizione di mantenersi quando possibile alla distanza di almeno un metro.

Gli occhiali di protezione devono essere indossati dopo aver indossato la semimaschera filtrante e dopo il relativo "fit test".

La rimozione degli occhiali deve avvenire prima di rimuovere la semimaschera filtrante.

Una volta rimossi gli occhiali vanno igienizzati spruzzando sulla superficie esterna prodotti medico chirurgici pronti all'uso e con capacità igienizzanti, seguendo le istruzioni di uso del prodotto. In genere dopo aver spruzzato il prodotto igienizzante lo si lascia agire per un minuto e poi si provvede ad asciugare con un panno o carta. Al termine dell'igienizzazione, eventuali aloni possono essere rimossi con panno inumidito in acqua. Per la pulizia degli occhiali si dovranno comunque seguire le indicazioni riportate sul libretto di uso e manutenzione.

Misure Preventive e Protettive generali:




1) Misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dovranno essere utilizzati tutti i DPI necessari per ogni tipo di lavorazione

Elmetti, caschi

Guanti

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 101 407 di |

Occhiali, visiere e schermi

Otoprotettori

Cuffie

Dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie

Scarpe di sicurezza

Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto

RISCHI SPECIFICI:

1) Biologico;

DPI




Per tutte le lavorazioni si dovrà fare uso di mascherine a protezione dell'apparato respiratorio quali DPI; nel caso in cui l'impresa ne sia sprovvista le lavorazioni dovranno essere rimandate. Le mascherine dovranno essere utilizzate nel rispetto delle indicazioni e della scadenza riportate del fabbricatore.

Per tutte le lavorazioni si dovrà fare uso di guanti quale protezione dal contatto della pelle delle mani con impugnature o comandi di attrezzature; nel caso in cui l'impresa ne sia sprovvista le lavorazioni dovranno essere rimandate.

E' necessario l'uso delle mascherine e di altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici) conformi alle normative vigenti nel rispetto dell'esposizione al particolare rischio. Sarà verificato che siano messe a disposizione dei lavoratori i DPI necessari e soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti comuni, mezzi e attrezzature.

Rientra nella definizione di DPI qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la salute o la sicurezza durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Si intende quindi per dispositivo di protezione individuale:

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 102 di 407 |

– l’insieme costituito da componenti diversi, collegati ad opera del costruttore, destinato a tutelare la persona da uno o più rischi simultanei;

– l’insieme costituito da un DPI collegato, anche se in modo da poterne essere separato, ad un componente non specificamente destinato alla protezione della persona che lo indossi o lo porti con sè;

– i componenti intercambiabili di un DPI, utilizzabili esclusivamente quali parti di quest’ultimo e indispensabili per il suo corretto funzionamento;

– i sistemi di collegamento di un DPI ad un dispositivo esterno, commercializzati contemporaneamente al DPI, anche se non destinati ad essere utilizzati per l’intero periodo di esposizione a rischio.

Le principali normative di riferimento sono quelle fissate dai decreti legislativi nn. 475/1992 e 81/2008 e dal regolamento Parlamento europeo 9 marzo 2016, n. 2016/425/UE.




Elmetti, caschi

Gli “elmetti” ed i “caschi” sono copricapi a coppa, generalmente di materiale plastico resistente (policarbonato termoplastico) o rinforzato (fibra di vetro) o metallico (alluminio o altra lega leggera) usati come protezione della testa dall’impatto e dalla caduta di oggetti. Sono destinati a proteggere le zone parietali, la sommità del capo e la nuca, quindi la parte della testa compresa al di sopra di un piano orizzontale di riferimento (basic-plane) delimitato dalle linee congiungenti la sommità del condotto uditivo esterno con il bordo inferiore dell’orbita.

Guanti

Si definiscono “di protezione” particolari tipi di guanti, in possesso delle caratteristiche indicate dal D.Lgs. n. 475/1992 ed idonei ad evitare danni da incidenti elettrici, meccanici, traumi o insulti chimici, assorbimento di tossici per via cutanea, lesioni da agenti fisici di rischio (radiazioni, vibrazioni, freddo, calore).

Occhiali, visiere e schermi

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 103 di 407 |

Gli “occhiali”, insieme agli “schermi” ed alle “visiere”, sono i più importanti dispositivi di protezione individuale (DPI) degli occhi contro i rischi elettrici, meccanici (poveri, trucioli, schegge), ottici (raggi UV ed IR, laser), chimici (vapori, nebbie e fumi, soluzioni acide ed alcaline) e termici (il freddo può causare lacrimazione protratta, il calore può provocare infiammazioni o ustioni), generalmente tra loro variamente associati nella maggior parte dei luoghi di lavoro (saldatura, fotocomposizione, laboratori, industria metalmeccanica e del legno in particolare).

Gli schermi sono generalmente utilizzati per lavori di saldatura o in prossimità di masse incandescenti per brevi periodi, portati a mano dallo stesso lavoratore oppure, se fissi, sono posizionati davanti al pezzo su cui lavorare. Le visiere, più comode degli schermi, sono generalmente integrate da un elmetto di protezione ed abbassate in caso di lavorazioni a rischio. Visiere e schermi proteggono, oltre agli occhi, anche il volto dell’operatore.

Otoprotettori

I mezzi di protezione auricolare rappresentano una soluzione efficace per la protezione dei lavoratori dal danno provocato dal rumore ambientale (ipoacusia) quando i mezzi tecnici sulle sorgenti di rumore non sono sufficienti a proteggere i lavoratori.





Inseri auricolari

Si tratta di protettori auricolari che vengono inseriti nel meato acustico esterno oppure posti nella conca del padiglione auricolare per chiudere a tenuta l’imbocco del meato acustico esterno. Talvolta sono provvisti di un cordone o di un archetto di interconnessione.

Cuffie

Le cuffie sono costituite da *conchiglie* che coprono le orecchie e creano un contatto ermetico con la testa per mezzo di cuscinetti solitamente riempiti con liquido o espanso. Le conchiglie sono solitamente rivestite con materiale fonoassorbente. Esse sono collegate da una fascia di tensione (archetto di sostegno), solitamente di metallo o di plastica. Talvolta è prevista una cinghia di sostegno flessibile su ciascuna conchiglia o sull’archetto di sostegno in prossimità delle conchiglie. Detta cinghia di sostegno serve a sostenere le conchiglie quando l’archetto di sostegno è indossato dietro alla testa o sotto il mento. Alcune cuffie hanno una conchiglia destinata solo all’orecchio sinistro e un’altra conchiglia destinata solo all’orecchio destro. Le cuffie sono disponibili in una gamma di taglie “normale” e in una gamma di taglie “limitata”.

Caschi.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">104 di 407</p> |

In condizioni particolari caratterizzate da livelli elevati di rumore (sale prove motori, collaudo di aerei a terra, ecc.), le cuffie possono essere integrate da caschi che, riducendo la trasmissione del rumore attraverso le ossa del cranio, permettono di portare i livelli di rumore entro i limiti di legge.

Dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie




La protezione delle vie respiratorie da agenti chimici (aerosol, gas, vapori) può essere assicurata da APRV (Apparecchi di Protezione delle Vie Respiratorie) “isolanti” (indipendenti dall’aria dell’ambiente) o da APRV “a filtro” (dipendenti dall’aria dell’ambiente). Gli APRV isolanti vengono generalmente utilizzati in condizioni di elevato inquinamento, quando occorre proteggere in modo particolare il soggetto e/o quando la percentuale di ossigeno nell’aria dell’ambiente è inferiore o si sospetta possa essere inferiore al 17% (con pericolo di asfissia).

Scarpe di sicurezza

La “scarpa di sicurezza” è un dispositivo di protezione individuale atto a proteggere i piedi contro le aggressioni esterne (schiacciamento, ustioni da scintille, fluidi caldi o scorie, freddo, perforazioni, vibrazioni) e nel contatto verso il suolo (pericoli di scivolamento nel suolo roccioso o fangoso, su superfici cosparse di olio o grasso o scorie incandescenti) mediante l’impiego di uno o più particolari accorgimenti tecnologici quali l’adozione di puntale d’acciaio e/o di lamina metallica antiperforazione, la predisposizione di particolari rilievi delle soles, di impermeabilizzazione, il conferimento di resistenza al calore, l’adozione di protezione dei malleoli, di un sistema di sfilamento rapido.

Sistemi di protezione contro le cadute dall’alto

I DPI anticaduta sono nell’uso corrente chiamati cinture, anche se di fatto l’uso di una semplice cintura in vita è di fatto vietato quale dispositivo anticaduta (è però valido come dispositivo di sola trattenuta). Oggi un DPI anticaduta è costituito da una imbracatura con cosciali e bretelle, solidale con una cintura. Tale DPI deve essere collegato a un cordino fisso o altro dispositivo che, a sua volta, sia assicurato, direttamente o mediante una linea di vita a un idoneo ancoraggio fisso che può trovarsi su parti fisse delle opere stabili o provvisorie. Obiettivo di tale Sistema di Protezione è quello di causare in caso di caduta, all’arresto, un minore trauma all’infortunato, di non ostacolare la respirazione e di mantenerlo in posizione eretta, rendendogli quindi meglio sopportabile la scomoda posizione in attesa del soccorso e durante il recupero da parte dei soccorritori.

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 105 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dovranno essere utilizzati tutti i DPI necessari per ogni tipo di lavorazione

Elmetti, caschi

Guanti

Occhiali, visiere e schermi

Otoprotettori

Cuffie

Dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie

Scarpe di sicurezza




Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto

RISCHI SPECIFICI:

1) Biologico;

Area per attività preliminari

Sono aree in cui si svolgono attività propedeutiche a quelle specifiche afferenti gli elettrodotti, che possono essere fini a se stesse (ad es. rilievi topografici, introspezioni geotecniche) oppure relative alla predisposizione delle altre aree di intervento (ad es. il taglio piante, realizzazione piste di accesso). Gli accessi alle aree di lavoro dovranno essere effettuati utilizzando i sentieri esistenti o mediante creazione di apposite piste. Gli accessi dovranno essere preventivamente concordati con i proprietari.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 106 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

2) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

3) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

4) Recinzione: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Generalmente per tali aree non sono previste recinzioni. Durante le attività è comunque sempre presente personale incaricato di presidiare l'area che segnali tempestivamente ad eventuali persone terze la presenza di lavori. In caso di sospensione temporanea delle attività l'area deve essere lasciata in assoluta condizione di sicurezza.

Per specifiche attività, quali ad esempio le indagini geognostiche effettuate con particolari apparecchiature, è invece prevista la segnalazione delle aree tramite nastro bianco/rosso sorretto da sostegni in legno o metallo. Qualora si renda necessario lasciare sul luogo di lavoro attrezzature e/o materiali, si deve provvedere a recintare l'area in modo sicuro tramite rete plastificata apponendo i necessari segnali di divieto di accesso agli estranei (come per le aree deposito).

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 107 di 407 |

5) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

6) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:





Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno:

1) cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

7) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">108 407 di</p> |

classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

Per tutto il CANTIERE è prevista la designazione di almeno un incaricato (o un suo sostituto) presente in ogni area di intervento in cui si sta svolgendo attività, formato per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di salvataggio, di primo soccorso e in generale di gestione delle emergenze. Costoro devono essere sempre dotati di apparecchi di comunicazione per eventuali richieste di soccorso. Le suddette persone dovranno essere adeguatamente istruite e dotate di telefono cellulare. Il loro nominativo e il numero telefonico dovranno essere portati a conoscenza di tutto il personale in CANTIERE. Devono essere concordate con le autorità sanitarie locali competenti, le modalità operative di pronto intervento relative all'ambito di tutto il CANTIERE e i punti di incontro presso località conosciute nel territorio dove far convergere l'unità esterna di pronto soccorso per il suo accompagnamento sul luogo dell'eventuale infortunio. L'ubicazione dei punti di ritrovo dovrà essere resa nota a tutti tramite l'affissione nella bacheca del campo base e la distribuzione su ogni automezzo. Per i lavori svolti in altezza, è previsto un metodo operativo per il soccorso in quota, per il quale è prevista specifica formazione e addestramento. Ogni squadra deve prevedere almeno due figure addette a tale specifico soccorso opportunamente formate, dotate dell'apposito "Kit di soccorso in quota". Il metodo operativo di soccorso in quota deve essere riportato nel POS. Presso il campo base dovrà essere allestita e mantenuta in condizioni di efficienza un presidio di primo soccorso dove dovranno essere ubicate la cassetta di pronto soccorso per le prime medicazioni, i pacchetti di medicazione, i cartelli con le informazioni generali ed i cartelli con le istruzioni sui soccorsi di emergenza. I pacchetti di medicazione dovranno sempre essere resi disponibili sulle aree di intervento durante i lavori. Il pacchetto di medicazione è mantenuto costantemente in condizioni di efficienza ed il materiale in esso contenuto dovrà essere reintegrato man mano che verrà utilizzato. Presso le aree di intervento, ove siano in corso le lavorazioni, deve essere sempre presente un automezzo per l'eventuale trasporto del lavoratore infortunato, dotato di pacchetto di medicazione e di acqua potabile. Nel caso in cui non sia possibile l'accesso all'area da parte di automezzi, i pacchetti di medicazione e l'acqua potabile dovranno essere dati in dotazione direttamente al personale.

Di norma le attività svolte nel CANTIERE non prevedono particolare utilizzo di materiale combustibile ovvero di materiale infiammabile, né depositi di materiali o sostanze pericolose per gli incendi e pertanto il carico di incendio è irrilevante; di conseguenza non si ritengono necessarie particolari disposizioni in merito a misure antincendio. In ogni caso ci si dovrà attenere alle misure e disposizioni

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 109 407 di |

di legge riguardanti la prevenzione incendi relativamente ai mezzi d'opera, agli autoveicoli, alle attrezzature ed ai materiali presenti in impianto.

In caso di condizioni particolari di carico di incendio, sia del campo base, per effetto della presenza di depositi di materiali infiammabili, sia nelle aree di intervento, anche a causa delle condizioni dei luoghi, ci si dovrà attenere alle norme vigenti in materia ed alle disposizioni delle Autorità locali competenti (ad esempio il Corpo Forestale). In ogni caso su tutti gli automezzi saranno disponibili estintori portatili a norma.

8) Gabinetti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Bagni mobili chimici. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

Convenzione con strutture ricettive. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

RISCHI SPECIFICI:




1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

3) Caduta di materiali dall'alto o a livello;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 110 di 407 |

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello presenti nell'area di insediamento del cantiere.

4) Fumi;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di fumi rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

5) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

6) Polveri;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.




7) Incendio;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine ridurre al minimo possibile i rischi d'incendio causati da materiali, sostanze e prodotti infiammabili e/o esplosivi, le attività lavorative devono essere progettate e organizzate, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori, tenendo conto delle seguenti indicazioni: **a)** le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro devono essere ridotte al minimo possibile in funzione alle necessità di lavorazione; **b)** deve essere evitata la presenza, nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili, di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni; **c)** devono essere evitate condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili; **d)** la gestione della conservazione, manipolazione, trasporto e raccolta degli scarti deve essere effettuata con metodi di lavoro appropriati; **e)** i lavoratori devono essere adeguatamente formati in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

Attrezzature di lavoro e sistemi di protezione. Le attrezzature di lavoro e i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni.

Sistemi e dispositivi di controllo delle attrezzature di lavoro. Devono essere adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 111 di 407 |

esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

Aree di lavoro - Aree di intervento

Le aree di intervento sono i luoghi in cui vengono svolte sia le attività vere e proprie afferenti gli elettrodotti AT, sia le attività propedeutiche e complementari ai lavori che non vengono effettuate nel campo base; tali aree vengono individuate in funzione dell'estensione del tratto di linea, della tipologia dei lavori e delle necessità logistiche ed organizzative del CANTIERE.

Nell'ambito dei lavori si individuano generalmente le seguenti aree di intervento:

1. Area di deposito lungo linea
2. Area di attività preliminare
3. Area del sostegno
4. Zone di carico e scarico materiali

Gli accessi alle aree di lavoro dovranno essere effettuati utilizzando i sentieri esistenti o mediante creazione di apposite piste. Gli accessi dovranno essere preventivamente concordati con i proprietari.

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura coma da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;




In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 112 di 407 |

eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

2) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

3) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti. Il deposito di materiale presso altre Aree di intervento è considerato come deposito a piè d'opera e pertanto ha carattere temporaneo e di breve durata e pertanto non sono pertanto previste delimitazioni.

4) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso. I materiali tolti d'opera derivanti dalle attività di manutenzione degli elettrodotti, prodotti nelle aree di intervento, vengono trasferiti sempre nel campo base dove vengono sottoposti a valutazione tecnica ed eventualmente classificati quali "rifiuti". I rifiuti devono essere depositati nel campo base in appositi depositi temporanei realizzati in conformità a quanto previsto dalla normativa "Testo unico ambientale" (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.). Successivamente vengono conferiti allo smaltitore. I materiali tolti d'opera provenienti dalle aree di intervento e non ancora classificati quali rifiuti sono temporaneamente stoccati presso appositi spazi delimitati tramite nastri bianco/rosso o catene e segnalati quali "materiali in attesa di valutazione tecnica".

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 113 di 407 |

5) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgono lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo. Il deposito di materiale presso altre Aree di intervento è considerato come deposito a piè d'opera e pertanto ha carattere temporaneo e di breve durata e pertanto non sono pertanto previste delimitazioni.

6) Gabinetti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Bagni mobili chimici. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

Convenzione con strutture ricettive. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.





RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

7) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 114 407 di |

impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

8) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

9) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: **1)** cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

10) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">115 di 407</p> |

prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

Per tutto il CANTIERE è prevista la designazione di almeno un incaricato (o un suo sostituto) presente in ogni area di intervento in cui si sta svolgendo attività, formato per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di salvataggio, di primo soccorso e in generale di gestione delle emergenze. Costoro devono essere sempre dotati di apparecchi di comunicazione per eventuali richieste di soccorso. Le suddette persone dovranno essere adeguatamente istruite e dotate di telefono cellulare. Il loro nominativo e il numero telefonico dovranno essere portati a conoscenza di tutto il personale in CANTIERE. Devono essere concordate con le autorità sanitarie locali competenti, le modalità operative di pronto intervento relative all'ambito di tutto il CANTIERE e i punti di incontro presso località conosciute nel territorio dove far convergere l'unità esterna di pronto soccorso per il suo accompagnamento sul luogo dell'eventuale infortunio. L'ubicazione dei punti di ritrovo dovrà essere resa nota a tutti tramite l'affissione nella bacheca del campo base e la distribuzione su ogni automezzo. Per i lavori svolti in altezza, è previsto un metodo operativo per il soccorso in quota, per il quale è prevista specifica formazione e addestramento. Ogni squadra deve prevedere almeno due figure addette a tale specifico soccorso opportunamente formate, dotate dell'apposito "Kit di soccorso in quota". Il metodo operativo di soccorso in quota deve essere riportato nel POS. Presso il campo base dovrà essere allestita e mantenuta in condizioni di efficienza un presidio di primo soccorso dove dovranno essere ubicate la cassetta di pronto soccorso per le prime medicazioni, i pacchetti di medicazione, i cartelli con le informazioni generali ed i cartelli con le istruzioni sui soccorsi di emergenza. I pacchetti di medicazione dovranno sempre essere resi disponibili sulle aree di intervento durante i lavori. Il pacchetto di medicazione è mantenuto costantemente in condizioni di efficienza ed il materiale in esso contenuto dovrà essere reintegrato man mano che verrà utilizzato. Presso le aree di intervento, ove siano in corso le lavorazioni, deve essere sempre presente un automezzo per l'eventuale trasporto del lavoratore infortunato, dotato di pacchetto di medicazione e di acqua potabile. Nel caso in cui non sia possibile l'accesso all'area da parte di automezzi, i pacchetti di medicazione e l'acqua potabile dovranno essere dati in dotazione direttamente al personale.

Di norma le attività svolte nel CANTIERE non prevedono particolare utilizzo di materiale combustibile ovvero di materiale infiammabile, né depositi di materiali o sostanze pericolose per gli incendi e pertanto il carico di incendio è irrilevante; di conseguenza non si ritengono necessarie particolari

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 116 di 407 |

disposizioni in merito a misure antincendio. In ogni caso ci si dovrà attenere alle misure e disposizioni di legge riguardanti la prevenzione incendi relativamente ai mezzi d'opera, agli autoveicoli, alle attrezzature ed ai materiali presenti in impianto.

In caso di condizioni particolari di carico di incendio, sia del campo base, per effetto della presenza di depositi di materiali infiammabili, sia nelle aree di intervento, anche a causa delle condizioni dei luoghi, ci si dovrà attenere alle norme vigenti in materia ed alle disposizioni delle Autorità locali competenti (ad esempio il Corpo Forestale). In ogni caso su tutti gli automezzi saranno disponibili estintori portatili a norma.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

3) Caduta di materiali dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello presenti nell'area di insediamento del cantiere.

4) Fumi;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di fumi rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.




5) Rumore;

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

6) Polveri;

Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

7) Incendio;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 117 di 407 |

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine ridurre al minimo possibile i rischi d'incendio causati da materiali, sostanze e prodotti infiammabili e/o esplosivi, le attività lavorative devono essere progettate e organizzate, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori, tenendo conto delle seguenti indicazioni: **a)** le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro devono essere ridotte al minimo possibile in funzione alle necessità di lavorazione; **b)** deve essere evitata la presenza, nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili, di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni; **c)** devono essere evitate condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili; **d)** la gestione della conservazione, manipolazione, trasporto e raccolta degli scarti deve essere effettuata con metodi di lavoro appropriati; **e)** i lavoratori devono essere adeguatamente formati in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.




Attrezzature di lavoro e sistemi di protezione. Le attrezzature di lavoro e i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni.

Sistemi e dispositivi di controllo delle attrezzature di lavoro. Devono essere adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

Controllo accesso

Controlli all'ingresso. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea da parte di personale qualificato ed opportunamente formato. Sarà precluso l'accesso a chi abbia una temperatura rilevata superiore a 37,5 °C, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS

Orari ingresso-uscita scaglionati. Gli orari di ingresso/uscita dovranno essere scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 118 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Posti di lavoro: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Porte di emergenza. **1)** le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno; **2)** le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza; **3)** le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

Areazione e temperatura. **1)** ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria; **2)** qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste; **3)** ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente; **4)** durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

Illuminazione naturale e artificiale. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Pavimenti, pareti e soffitti dei locali. **1)** i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli; **2)** le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene; **3)** le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

Finestre e lucernari dei locali. **1)** le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori; **2)** le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulizia senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 119 407 di |

Porte e portoni. **1)** La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali; **2)** un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti; **3)** le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti; **4)** quando le superfici trasparenti o translucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.

Baraccamenti misurazione temperatura corporea

All'ingresso del cantiere è predisposta un'area in cui sarà necessario provvedere al controllo della temperatura corporea prima di autorizzare l'ingresso in cantiere e nel rispetto delle procedure - Check List (Allegato "G") elaborate per l'emergenza da Covid19. I servizi da realizzare a cura delle imprese devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza del lavoro.




Misure Preventive e Protettive generali:

1) Posti di lavoro: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Porte di emergenza. **1)** le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno; **2)** le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza; **3)** le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

Areazione e temperatura. **1)** ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria; **2)** qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste; **3)** ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente; **4)** durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 120 407 di |

Illuminazione naturale e artificiale. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Pavimenti, pareti e soffitti dei locali. **1)** i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli; **2)** le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene; **3)** le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

Finestre e lucernari dei locali. **1)** le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori; **2)** le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.




Porte e portoni. **1)** La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali; **2)** un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti; **3)** le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti; **4)** quando le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.

2) Presidi sanitari: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Presidi sanitari. Devono essere disponibili in ogni cantiere i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi devono essere contenuti in un pacchetto di medicazione, od in una cassetta di pronto soccorso.

Cantieri estesi. Nei grandi cantieri, ove la distanza dei vari lotti di lavoro dal posto di pronto soccorso centralizzato, è tale da non garantire la necessaria tempestività delle cure, è necessario valutare l'opportunità di provvedere od istituire altri localizzati nei lotti più lontani o di più difficile accesso.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 121 di 407 |

Equipaggiamento primo soccorso. Il datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, sulla base dei rischi specifici presenti nell'unità produttiva, individua e rende disponibili le attrezzature minime di equipaggiamento ed i dispositivi di protezione individuale per gli addetti al primo soccorso.




Mezzo di comunicazione. In tutti i posti di lavoro, inoltre, deve essere tenuto a disposizione un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Sanificazione dei Baraccamenti

- Zone comuni – baraccamenti. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti, con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali. L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense aziendali, le aree fumatori e gli spogliatoi è contingentato, con ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Sarà verificata: la pulizia/igienizzazione dei baraccamenti di cantiere; l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro, nei cantieri dove sono presenti; il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni; le dimensioni degli spogliatoi verificando il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno.

- Zone comuni – baraccamenti MENSA/SPOGLIATOI/SERVIZI IGIENICI. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti (spogliatoi, sala mensa, servizi igienici), con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia e la sanificazione giornaliera dei locali. L'accesso dovrà essere regolamentato con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Dopo ogni turno di lavoro dovrà essere eseguita e sarà verificata: la pulizia/igienizzazione di detti baraccamenti di cantiere.

Dovranno essere adoperati prodotti sanificanti nel rispetto di quanto indicato dal Ministero della Sanità.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 122 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Posti di lavoro: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Porte di emergenza. 1) le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno; 2) le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza; 3) le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

Areazione e temperatura. 1) ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria; 2) qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste; 3) ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente; 4) durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

Illuminazione naturale e artificiale. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Pavimenti, pareti e soffitti dei locali. 1) i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli; 2) le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene; 3) le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

Finestre e lucernari dei locali. 1) le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori; 2) le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 123 407 di |

che ne consentano la pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

Porte e portoni. **1)** La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali; **2)** un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti; **3)** le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti; **4)** quando le superfici trasparenti o translucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.




RISCHI SPECIFICI:

1) Biologico;

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Nel rispetto dell'emergenza Covid-19 necessita:

- Controlli all'ingresso. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea da parte di personale qualificato ed opportunamente formato. Sarà precluso l'accesso a chi abbia una temperatura rilevata superiore a 37,5 °C, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Orari ingresso-uscita scaglionati. Gli orari di ingresso/uscita dovranno essere scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).
- Per gli autisti dei mezzi di trasporto, se possibile, non sarà consentita l'uscita dalla cabina di guida. In caso contrario, per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture) dovrà avvenire a distanza.
- Non consentire ai fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere (mensa, spogliatoi, bagni, wc chimici) per nessun motivo. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno saranno individuati/installati servizi igienici dedicati, per i quali sarà garantita la stessa adeguata pulizia giornaliera.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 124 di 407 |

- Limitare i contatti con i fornitori esterni. Per l'accesso di fornitori esterni si devono individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto. Va ridotto anche l'accesso ai visitatori.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.




RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento;

Viabilità automezzi e pedonale

Nel rispetto dell'emergenza Covid-19 necessita:

- Controlli all'ingresso. Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea da parte di personale qualificato ed opportunamente formato. Sarà precluso l'accesso a chi abbia una temperatura rilevata superiore a 37,5 °C, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Orari ingresso-uscita scaglionati. Gli orari di ingresso/uscita dovranno essere scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).
- Per gli autisti dei mezzi di trasporto, se possibile, non sarà consentita l'uscita dalla cabina di guida. In caso contrario, per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture) dovrà avvenire a distanza.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 125 407 di |

- Non consentire ai fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere (mensa, spogliatoi, bagni, wc chimici) per nessun motivo. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno saranno individuati/installati servizi igienici dedicati, per i quali sarà garantita la stessa adeguata pulizia giornaliera.

- Limitare i contatti con i fornitori esterni. Per l'accesso di fornitori esterni si devono individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto. Va ridotto anche l'accesso ai visitatori.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.





Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

2) Percorsi pedonali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri. Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 126 di 407 |

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento;

2) Caduta dall'alto;

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

3) Scivolamenti, cadute a livello;

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

Zone di stoccaggio dei rifiuti

Sono individuate zone specifiche con utilizzo di cassoni prefabbricati per lo stoccaggio di rifiuti.

Rifiuti non classificabili come provenienti dalle attività di costruzione quali DPI utilizzati per l'Emergenza Covid19 (guanti, mascherine, tute, fazzoletti) dovranno essere stoccati chiusi in busta ed in appositi contenitori in attesa di essere prelevati da ditta autorizzata allo smaltimento.

Quanto sopra nel rispetto delle norme in materia emanate dalla Regione competente.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.




RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 127 di 407 |

Smaltimento dei rifiuti

In base alla natura del lavoro non è ipotizzabile la presenza in cantiere e/o la produzione di rifiuti pericolosi. Tutti i materiali provenienti dai lavori di demolizione saranno allontanati dal cantiere per il conferimento a discarica.

Le imprese devono provvedere a trasferire tempestivamente i rifiuti derivanti dalle lavorazioni dal luogo di produzione all'area destinata.

In particolare:

- i rifiuti di cantiere "assimilabili ad urbani" possono essere smaltiti a cura e spese delle imprese, con il sistema comunale di raccolta dei rifiuti solidi urbani, ferma restando la possibilità per le imprese stesse di smaltirli autonomamente, sempre in conformità alle leggi e ai regolamenti comunali;
- i rifiuti "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi" in base al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. propri delle attività di demolizione, saranno trattati o smaltiti in discariche autorizzate per quel tipo di rifiuto a cura e spese delle imprese, essendo gli oneri derivanti compensati con i prezzi contrattuali per le varie lavorazioni. Rifiuti non classificabili come provenienti dalle attività di costruzione quali DPI utilizzati per l'Emergenza Covid19 (guanti, mascherine, tute, fazzoletti) dovranno essere stoccati chiusi in busta ed in appositi contenitori in attesa di essere prelevati da ditta autorizzata allo smaltimento.

I POS delle imprese devono contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere e le indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito temporaneo dei materiali.





Si fa presente che è vietato il lavaggio delle autobetoniere in cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 128 di 407 |

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoriale, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

Baraccamenti

I servizi da realizzare a cura delle imprese devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza del lavoro.

Devono essere congruenti con il numero di addetti presenti in cantiere e dimensionati considerando la necessità di un loro uso contemporaneo, secondo quanto previsto dall'art. 63 e dall'allegato IV paragrafo 1.13 del Decreto.




Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa affidataria deve presentare al CSE un progetto illustrativo per l'allestimento dell'area a propria disposizione.

Il progetto, completo di planimetrie generali e di dettaglio, deve essere corredato da una relazione contenente le seguenti informazioni:

- descrizione dei locali;
- dimensionamento;
- elenco delle attrezzature installate;
- rispondenza ai requisiti di legge degli impianti elettrici e di messa a terra delle strutture;
- eventuali copie delle pratiche presentate ai Vigili del Fuoco per la verifica di rispondenza ai requisiti antincendio.

Nel progetto saranno evidenziate le delimitazioni delle aree di cantiere, i percorsi di accesso ed interni al cantiere, i macchinari e le attrezzature che intende utilizzare e le zone di stoccaggio e di lavorazione che l'impresa prevede di destinare per sé o per gli altri Appaltatori.

Una copia conforme del progetto deve essere conservata presso il cantiere.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">129 407 di</p> |




Ogni impresa deve installare nell'area a disposizione uno o più box da cantiere destinati a uso ufficio, a uso spogliatoio dotato di lavatoi e, se ritenuto necessario, a uso mensa per il personale. In tutti i locali si devono adottare misure adeguate per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo. Sono previsti i seguenti servizi minimi:

- baraccamenti a uso spogliatoio, di superficie utile non inferiore a 20 m² (1,5 m² per lavoratore) e con altezza libera interna di almeno 2,40 m, dotati di ventilazione e illuminazione naturali nei rapporti di 1/10 e 1/20 della superficie in pianta, dotati di armadietti e di panche;
- baraccamenti a uso servizi igienici, comprendenti almeno 2 latrine, 2 docce, 2 lavabi a canale; i servizi saranno dotati di riscaldamento, di acqua potabile e di acqua sanitaria (calda e fredda) e di sistemi di trattamento dei reflui di tipo chimico o tali da non richiedere smaltimento nel terreno;
- uno o più servizi igienici chimici portatili, con WC, realizzati in materiale plastico antiurto delle dimensioni non inferiori a 110×110×23 cm, peso vuoto circa 75 kg, con serbatoio raccolta liquami (capacità in dipendenza della forza lavoro);
- baraccamenti a uso locali di ricovero e riposo, adibiti anche a consumo pasti, di idonea superficie, dotati di scaldavivande, tavoli, sedie o panche, pavimento antipolvere, ventilatori, riscaldati durante la stagione fredda. I locali saranno inoltre idonei ad accogliere 15 lavoratori a scopo di riparo durante le intemperie e nelle ore di riposo.
- una baracca a uso ufficio di cantiere e una baracca a uso ufficio (con servizio igienico) per la Committenza e per la Direzione Lavori, entrambe attrezzate con scrivanie, sedie e armadi metallici chiudibili a chiave ventilate e dotate di impianto di riscaldamento.

I box devono essere coibentati, riscaldati/condizionati e illuminati e devono essere conformi alle norme di sicurezza di cui al Decreto. In ogni box deve essere presente almeno un estintore a polvere.

Per l'approvvigionamento dell'acqua potabile per gli usi civili e quella per gli usi di cantiere, le imprese devono dotarsi autonomamente mediante allacciamento all'acquedotto pubblico o mediante appositi serbatoi di accumulo da esterno, regolarmente approvvigionati. Per il trasporto dell'acqua dal punto di presa alle zone d'impiego, non possono essere usate condutture metalliche ma solamente in gomma o in altro materiale isolante accettato dal CSE.

Il percorso dei tubi sarà scelto in modo tale da non determinare in alcun caso interferenze sulle vie di transito o sulle aree di lavoro.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 130 407 di |




Per l'approvvigionamento di energia elettrica, le imprese potranno derivare un'alimentazione dal punto di consegna, previo contratto di fornitura, a propria cura e spese con la Società Distributrice, oppure dotarsi di una o più fonti di alimentazione autonoma (gruppi elettrogeni).

Si ricorda che nell'installazione di gruppi elettrogeni di potenza compresa fra 25 e 1200 kW si devono rispettare le norme di sicurezza emanate dal Ministero dell'Interno con Circolare 31 del 31 agosto 1978.

Non sono disponibili punti telefonici comunicanti con l'esterno, e, pertanto, le imprese devono dotarsi autonomamente per tutte le fasi lavorative di propri apparecchi telefonici, i cui numeri devono essere comunicati al CSE e all'assistente LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY.

Nel rispetto dell'emergenza Covid-19 necessita:

- Pulizia e sanificazione. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro, delle aree comuni e di svago e dei distributori di bevande e snack.
- Igiene delle mani. È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Dovranno essere messi a disposizione idonei mezzi detergenti.
- Mascherine e guanti. E' necessario l'uso delle mascherine e di altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici) conformi alle normative vigenti nel rispetto dell'esposizione al particolare rischio. Sarà verificato che siano messe a disposizione dei lavoratori i DPI necessari e soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti comuni, mezzi e attrezzature.
- Zone comuni – baraccamenti. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti, con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali. L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense aziendali, le aree fumatori e gli spogliatoi è contingentato, con ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Sarà verificata: la pulizia/igienizzazione dei baraccamenti di cantiere; l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro, nei cantieri dove sono presenti; il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni; le dimensioni degli spogliatoi verificando il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 131 407 di |

- Zone comuni – baraccamenti MENSA/SPOGLIATOI/SERVIZI IGIENICI. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti (spogliatoi, sala mensa, servizi igienici), con ingresso contingentato, dotati di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia e la sanificazione giornaliera dei locali. L'accesso dovrà essere regolamentato con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Dopo ogni turno di lavoro dovrà essere eseguita e sarà verificata: la pulizia/igienizzazione di detti baraccamenti di cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Posti di lavoro: misure organizzative;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Porte di emergenza. **1)** le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno; **2)** le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza; **3)** le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

Areazione e temperatura. **1)** ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria; **2)** qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste; **3)** ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente; **4)** durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

Illuminazione naturale e artificiale. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Pavimenti, pareti e soffitti dei locali. **1)** i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli; **2)** le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 132 407 di |

per ottenere condizioni appropriate di igiene; **3)** le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

Finestre e lucernari dei locali. **1)** le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori; **2)** le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulizia senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

Porte e portoni. **1)** La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali; **2)** un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti; **3)** le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti; **4)** quando le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.




Servizi igienico-assistenziali

- Non consentire ai fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere (mensa, spogliatoi, bagni, wc chimici) per nessun motivo. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno saranno individuati/installati servizi igienici dedicati, per i quali sarà garantita la stessa adeguata pulizia giornaliera.

- Pulizia e sanificazione. Le imprese devono assicurare la pulizia e la sanificazione dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro, delle aree comuni e di svago e dei distributori di bevande e snack.

- Igiene delle mani. È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Dovranno essere messi a disposizione idonei mezzi detergenti.

- Zone comuni – baraccamenti SERVIZI IGIENICI. Ogni impresa presente in cantiere dovrà dotarsi di propri baraccamenti (spogliatoi, sala mensa, servizi igienici), con ingresso contingentato, dotati

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 133 407 di |

di ventilazione continua, con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Le imprese devono assicurare la pulizia e la sanificazione giornaliera dei locali. L'accesso dovrà essere regolamentato con tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone. Dopo ogni turno di lavoro dovrà essere eseguita e sarà verificata: la pulizia/igienizzazione di detti baraccamenti di cantiere.

Dovranno essere adoperati prodotti sanificanti nel rispetto di quanto indicato dal Ministero della Sanità.

Misure Preventive e Protettive generali:




1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Comitato verifica Protocollo Covid-19

È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS. Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 134 407 di |




RISCHI SPECIFICI:

1) Biologico;




Cooperazione e coordinamento delle attività

DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE DELLE INTERFERENZE LAVORATIVE E COMPORTAMENTI DA TENERE NEI LUOGHI DI LAVORO

- i dipendenti delle imprese appaltatrici ed in eventuale subappalto devono essere regolarmente assicurati presso l'Inail e sottoposti, con esito favorevole di idoneità, alla sorveglianza sanitaria prevista per le lavorazioni indicate nel D.lgs 81/08 alle quali il lavoratore sarà adibito;
- i lavoratori delle imprese appaltatrici ed i lavoratori autonomi dovranno esporre il tesserino di riconoscimento con indicate le generalità del lavoratore e la ragione sociale della ditta;
- accertamento preventivo in caso di scavi della presenza di impianti interrati nella zona di intervento;
- accertamento preventivo in caso di lavori in altezza della presenza di linee elettriche nella zona di intervento;
- rispetto delle norme generali di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro vigenti : osservanza della segnaletica di sicurezza presente; uso della segnaletica per delimitare aree di lavoro (lavori in corso, frecce direzionali, segnali di pericolo ecc.); non fumare; non usare fiamme libere nelle aree in cui e' vietato; non utilizzare acqua su impianti ed attrezzature elettriche in tensione; utilizzo di utensili ed attrezzature a norma ed in buono stato di conservazione; indossare i d.p.i. richiesti per lo svolgimento della propria attività e legati ai propri rischi specifici;
- sopralluoghi, ispezioni, interventi, ecc. devono essere effettuati o concordati con il personale preposto LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY;
- valutazione preliminare degli interventi e informazione reciproca dei rischi derivanti dallo svolgimento della propria attività nei luoghi di lavoro interessati in modo da organizzare le lavorazioni in sicurezza;




| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">135 di 407</p> |

- segnalare al personale LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY preposto eventuali situazioni riscontrate ai fini della sicurezza e tutela dei lavoratori durante la permanenza lavorativa all'interno del cantiere o dell'impianto oggetto dei lavori;
- le imprese esterne ed i lavoratori autonomi dovranno rimanere nelle zone oggetto dei loro interventi, senza spostarsi in altre zone non interessate dai loro lavori;
- in via generale le imprese dovranno dotarsi di propri locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici; l'utilizzo delle strutture presenti nelle sedi azienda dovranno essere preventivamente concordate .
- evitare parti nude del corpo mediante utilizzo di indumenti da lavoro idonei (tute, giacche, pantaloni, ecc.);
- mantenere sempre sgombre le difese attive antincendio (estintori, idranti, ecc.) nonché tutti i comandi, saracinesche, valvole, quadri di manovra ecc., necessari per il funzionamento degli impianti e non oggetto degli interventi interessati dai lavori;
- gli utensili e le attrezzature utilizzate dovranno essere riposti a fine giornata, nella zone stabilite preventivamente, scollegando attrezzature ed utensili con funzionamento elettrico dalla linea di alimentazione;
- eventuali bombole di gas compressi, utilizzate per le proprie lavorazioni , dovranno essere ancorate ai loro carrelli o a strutture fisse ed al riparo dei raggi solari;
- durante lavori in posizione elevata, con possibilità di caduta materiali od utensili verso il basso, si dovrà segnalare la zona con opportuna cartellonistica e impedire il transito delimitando la zona con barriere o con personale a terra;
- aperture nel suolo dovute a scavi o rimozione di chiusini e botole, devono essere messe in sicurezza richiudendo l'apertura a fine giornata, ove non possibile e' necessario delimitare la zona con segnaletica e dispositivi idonei per le ore notturne;
- l'impianto elettrico di cantiere, anche se temporaneo, deve essere considerato come un impianto elettrico a tutti gli effetti, e pertanto allestito da un professionista abilitato. il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare una dichiarazione di conformità, al termine della realizzazione dell'impianto, ai sensi del DM 37/08 i componenti elettrici utilizzati devono essere muniti di un certificato di qualità o di dichiarazione di conformità. la progettazione, la realizzazione e la scelta delle attrezzature e dei dispositivi di protezione del cantiere devono tenere conto del tipo e della

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 136 407 di |

potenza dell'energia distribuita, delle condizioni di influenze esterne e della competenza delle persone che hanno accesso a parti dell'impianto.

- si deve prevedere la predisposizione di adeguata segnalazione delle aree e delle postazioni dove avverrà il posizionamento dei quadri elettrici e dei comandi dell'impianto, della rete di alimentazione, del luogo specifico per lo stoccaggio dei carburanti e dei materiali.
- circolazione all'interno dei luoghi di lavoro a passo d'uomo o comunque nel rispetto della segnaletica presente;
- lo stoccaggio di prodotti chimici necessari alle attività lavorative e dei rifiuti prodotti, deve avvenire con le precauzioni dovute per evitare sversamenti e danni all'ambiente; i prodotti/rifiuti devono essere accumulati per tipologie omogenee su aree individuate come idonee, il cui dilavamento sia convogliato in modo controllato o in pozzetti a tenuta; il personale deve essere edotto sui rischi specifici derivanti dall'esposizione o contatto con tali sostanze; nel caso di prodotti o rifiuti liquidi, le aree devono essere contrassegnate e dotate di sistema di contenimento di capacità pari ad almeno un terzo del volume complessivo stoccabile; devono essere evitate miscele di tipologie incompatibili di sostanze e materiali;
- eventuali residui e rifiuti prodotti ed accumulati durante le lavorazioni, dovranno essere rimossi ed evacuati dal luogo di lavoro a cura delle imprese esterne o lavoratori autonomi mediante trasportatori e smaltitori autorizzati ai sensi D.lgs. 152/06;
- in caso di sversamenti di materiali o rifiuti da mezzi propri o di fornitori, deve essere avvisato il personale azienda, per attuare le procedure di intervento per dispersione di materiali o rifiuti potenzialmente pericolosi.
- le ditte dovranno avere a disposizione un pacchetto di medicazione;
- nelle attività con presenza di gas metano o con lavorazioni in presenza di fiamme libere o proiezione di particelle incandescenti, dovrà essere presente nella zona di lavoro almeno un estintore portatile;
- negli impianti di smaltimento e trattamento rifiuti e delle acque reflue e' vietato consumare bevande e pasti di lavoro al di fuori delle aree indicate allo scopo;
- effettuare sorveglianza sanitaria specifica dei lavoratori da adibire ai lavori a contatto con i rifiuti o acque reflue, (rischio d'infezione e rischio biologico) ed evitare la pulizia a domicilio degli indumenti da lavoro.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 137 di 407 |

- E' vietato operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento;
- E' vietata la sovrapposizione di ogni tipo di lavorazione;
- Ogni impresa deve vigilare le attività con ausilio del Preposto;
- Vigilare affinché i lavoratori operino osservando sempre la distanza minima di sicurezza.
- Nell'impossibilità di rispettare le distanze minime consentite è necessario, previa segnalazione all'Esercente le linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: - barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; - sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera;- ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

Misure Preventive e Protettive generali:




1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

- se avviene la fornitura d'energia elettrica attraverso un gruppo elettrogeno, tenere presente le considerazioni che seguono. la massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo neutro devono risultare collegati equipotenzialmente fra loro e all'impianto a terra. le operazioni di manutenzione o riparazione non devono, in nessun caso, avvenire con il gruppo elettrogeno in attività. prima dell'avviamento verificare che non vi siano perdite di gasolio. un estintore efficiente deve essere

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 138 407 di |

sempre tenuto in prossimità del gruppo elettrogeno. le tubazioni dei gas di scarico devono essere mantenute efficienti e in posizione tale che i gas in uscita non vengano respirati dai lavoratori.




- l'impianto elettrico di cantiere, anche se temporaneo, deve essere considerato come un impianto elettrico a tutti gli effetti, e pertanto allestito da un professionista abilitato. il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare una dichiarazione di conformità, al termine della realizzazione dell'impianto, ai sensi del DM 37/08 i componenti elettrici utilizzati devono essere muniti di un certificato di qualità o di dichiarazione di conformità. la progettazione, la realizzazione e la scelta delle attrezzature e dei dispositivi di protezione del cantiere devono tenere conto del tipo e della potenza dell'energia distribuita, delle condizioni di influenze esterne e della competenza delle persone che hanno accesso a parti dell'impianto.
- si deve prevedere la predisposizione di adeguata segnalazione delle aree e delle postazioni dove avverrà il posizionamento dei quadri elettrici e dei comandi dell'impianto, della rete di alimentazione, del luogo specifico per lo stoccaggio dei carburanti e dei materiali. • circolazione all'interno dei luoghi di lavoro a passo d'uomo o comunque nel rispetto della segnaletica presente;
- rispetto delle norme generali di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro vigenti : osservanza della segnaletica di sicurezza presente; uso della segnaletica per delimitare aree di lavoro (lavori in corso, frecce direzionali, segnali di pericolo ecc.); non fumare; non usare fiamme libere nelle aree in cui e' vietato; non utilizzare acqua su impianti ed attrezzature elettriche in tensione; utilizzo di utensili ed attrezzature a norma ed in buono stato di conservazione; indossare i d.p.i. richiesti per lo svolgimento della propria attività e legati ai propri rischi specifici;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto elettrico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 139 di 407 |

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

2) Impianto idrico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.





RISCHI SPECIFICI:

1) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.




Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

- se avviene la fornitura d'energia elettrica attraverso un gruppo elettrogeno, tenere presente le considerazioni che seguono. la massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo neutro devono

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">140 407 di</p> |

risultare collegati equipotenzialmente fra loro e all'impianto a terra. le operazioni di manutenzione o riparazione non devono, in nessun caso, avvenire con il gruppo elettrogeno in attività. prima dell'avviamento verificare che non vi siano perdite di gasolio. un estintore efficiente deve essere sempre tenuto in prossimità del gruppo elettrogeno. le tubazioni dei gas di scarico devono essere mantenute efficienti e in posizione tale che i gas in uscita non vengano respirati dai lavoratori.

- l'impianto elettrico di cantiere, anche se temporaneo, deve essere considerato come un impianto elettrico a tutti gli effetti, e pertanto allestito da un professionista abilitato. il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare una dichiarazione di conformità, al termine della realizzazione dell'impianto, ai sensi del DM 37/08 i componenti elettrici utilizzati devono essere muniti di un certificato di qualità o di dichiarazione di conformità. la progettazione, la realizzazione e la scelta delle attrezzature e dei dispositivi di protezione del cantiere devono tenere conto del tipo e della potenza dell'energia distribuita, delle condizioni di influenze esterne e della competenza delle persone che hanno accesso a parti dell'impianto.
- si deve prevedere la predisposizione di adeguata segnalazione delle aree e delle postazioni dove avverrà il posizionamento dei quadri elettrici e dei comandi dell'impianto, della rete di alimentazione, del luogo specifico per lo stoccaggio dei carburanti e dei materiali. • circolazione all'interno dei luoghi di lavoro a passo d'uomo o comunque nel rispetto della segnaletica presente;
- rispetto delle norme generali di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro vigenti : osservanza della segnaletica di sicurezza presente; uso della segnaletica per delimitare aree di lavoro (lavori in corso, frecce direzionali, segnali di pericolo ecc.); non fumare; non usare fiamme libere nelle aree in cui e' vietato; non utilizzare acqua su impianti ed attrezzature elettriche in tensione; utilizzo di utensili ed attrezzature a norma ed in buono stato di conservazione; indossare i d.p.i. richiesti per lo svolgimento della propria attività e legati ai propri rischi specifici;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 141 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto di terra: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

RISCHI SPECIFICI:

1) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Misure Preventive e Protettive generali:




1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Viabilità principale di cantiere

Ogni impresa deve vigilare le attività con ausilio del Preposto;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 142 di 407 |

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento;

Zone di stoccaggio materiali




Ogni impresa deve vigilare le attività con ausilio del Preposto;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgono lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 143 di 407 |

di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

RISCHI SPECIFICI:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Autogru

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;





I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011. In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Autogru: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Posizionamento. Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico: **a)** se su gomme, la stabilità

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 144 di 407 |

è garantita dal buono stato dei pneumatici e dal corretto valore della pressione di gonfiaggio; **b)** se su martinetti stabilizzatori, che devono essere completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro, la stabilità dipende dalla resistenza del terreno in funzione della quale sarà ampliato il piatto dello stabilizzatore. In ogni caso, prima di iniziare il sollevamento, devono essere inseriti i freni di stazionamento dell'automezzo.

Caduta di materiale dall'alto. Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto, devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro o di aree pubbliche. Qualora questo non fosse possibile, il passaggio dei carichi sospesi sarà annunciato da apposito avvisatore acustico.

Rischio di elettrocuzione. In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza dalle parti più sporgenti dell'autogru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione); se non fosse possibile rispettare tale distanza, dovrà interpellarsi l'ente erogatore dell'energia elettrica, per realizzare opportune diverse misure cautelative (schermi, ecc.).

Modalità operative. Durante le operazioni di spostamento con il carico sospeso è necessario mantenere lo stesso il più vicino possibile al terreno; su percorso in discesa bisogna disporre il carico verso le ruote a quota maggiore.

RISCHI SPECIFICI:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;




Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Demolizioni

Dovrà essere redatto il Piano di Demolizione da intendersi parte integrante del Piano Operativo di Sicurezza: redatto dall'impresa esecutrice dei lavori come previsto dell'art. 151 comma 2 del D.Lgs. 81/08. Le prescrizioni generali contenute nel PSC, sono da considerarsi da integrare rispetto a quelle relative alla sicurezza ed igiene del lavoro nel P.O.S. di cui tale elaborato risulta essere un allegato.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">145 di 407</p> |

1.1 APPENDICE NORMATIVA:

D.lgs. 81/2008 TITOLO IV SEZIONE VIII DEMOLIZIONI:

Art. 150 Rafforzamento delle strutture

1. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire.

2. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli imprevisti.

Art. 151 Ordine delle demolizioni

1. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.

2. La successione dei lavori, deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di sorveglianza.

Art. 152 Misure di sicurezza

1. La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.




2. E' vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

3. Gli obblighi di cui ai commi 1 e 2 non sussistono quando trattasi di muri di altezza inferiore ai due metri.

Art. 153 Convogliamento del materiale di demolizione

1. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta.

2. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati.

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">146 407 di</p> |

3. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone.

4. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei.

5. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Art. 154 Sbarramento della zona di demolizione

1. Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

2. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Art. 155 Demolizione per rovesciamento

1. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta.




2. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti.

3. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.

4. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi.

5. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Art. 156 Verifiche

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 147 407 di |

Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sentita la Commissione Consultiva Permanente, può stabilire l'obbligo di sottoporre a verifiche ponteggi e attrezzature per costruzioni, stabilendo le modalità e l'organo tecnico incaricato.

1.2 MISURE GENERALI DI SICUREZZA





La scelta delle tecniche di demolizione è condizionata dallo studio di parametri, valutati i quali è possibile definire una appropriata strategia di demolizione.

A. Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è necessario procedere all'analisi ed alla verifica della struttura da demolire. In questa fase è necessario verificare:

1. localizzazione topografica dell'opera da demolire;
2. destinazione funzionale dell'opera da demolire;
3. l'epoca a cui risale l'opera da demolire;
4. i materiali costruttivi dell'opera da demolire;
5. la tipologia costruttiva dell'opera da demolire;

B. Analizzata l'opera è necessario definire l'entità della demolizione e le condizioni ambientali in cui si andrà ad operare, in base a:

1. dimensione dell'intervento;
2. altezza e dimensione in pianta dei manufatti da demolire;
3. l'organizzazione del cantiere:
4. spazio operativo;
5. accessibilità del cantiere;
6. spazio di manovra;
7. presenza di altri edifici.




| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">148 407 di</p> |

La demolizione dovrà essere eseguita con oculata e prudente opera di scomposizione, con rimozione delle parti elementari di cui ciascuna struttura è costituita procedendo nell'ordine inverso a quello seguito nella costruzione, sempre presidiando le masse con opportuna puntellatura capace di fronteggiare i mutamenti successivi subiti dall'equilibrio statico delle varie membrature, durante la demolizione.

Durante le demolizioni, vengono a stabilirsi nelle strutture, condizioni di equilibrio analoghe a quelle che caratterizzano il sistema durante la costruzione, per cui è necessario l'impiego di analoghe opere provvisorie di puntellatura.

Durante le attività di demolizione sarà necessario rispettare alcune regole pratiche di sicurezza in modo da controllare i rischi presenti durante le lavorazioni. Tali procedure possono così riassumersi nei seguenti punti:

1. transennare le aree sottostanti e limitrofe;
2. segnalare attraverso idonea segnaletica di sicurezza il pericolo di caduta di materiali dall'alto ed il divieto di transito e sosta nelle stesse aree;
3. vietare l'allontanamento del materiale di risulta a caduta libera senza l'uso degli opportuni scivoli chiusi quindi l'uso di gru/autogru con idonea attrezzatura;
4. predisporre le aree per l'allontanamento del materiale di risulta in luoghi staticamente sicuri, evitando concentrazioni di carico sulle strutture sottostanti ed allontanarlo da cigli, evitando che il materiale di risulta sia di intralcio allo svolgimento delle attività lavorative;
5. per la demolizione di strutture portanti/solai: organizzare una struttura di presidio di puntelli superiore ed inferiore, in particolare i primi costituiti da tavoloni da ponte o da quadri disposti in direzione trasversale alle travi.
6. per la demolizione di strutture: provvedere allo sbarramento dei luoghi sottostanti e addirittura alla realizzazione di un tavolato continuo, al fine di realizzare una struttura di protezione contro il rischio di caduta di pezzi anche di una certa consistenza;

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|   | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">149 di 407</p> |

7. successivamente alla rimozione della sovrastruttura ed allo smontaggio/smuramento di travi/elementi strutturali, queste saranno imbracate con funi, saranno opportunamente tagliati agli estremi e trasferimenti ai luoghi da cui saranno in un secondo tempo allontanate;

8. per la demolizione di opere non strutturali: operare dal basso, organizzando dei piani di lavoro ad una certa altezza; questi potranno essere o fissi o mobili ed in tal caso saranno resi stabili dagli opportuni stabilizzatori.

9. In particolare, si sottolinea, la prescrizione che gli operatori indossino tutti i dpi: gli elmetti di protezione, le calzature di sicurezza e gli occhiali per evitare il contatto di materiale pericoloso (tavole chiodate, schegge) con gli occhiali, ecc.;

10. per le demolizioni di scale: organizzare una struttura di presidio composta da puntelli ed elementi di ripartizione inferiore e superiore tale da evitare che durante l'opera demolitrice, mediante mezzi pneumatici da parte degli operatori, si creino delle condizioni di squilibrio della massa strutturale.

11. Poiché c'è il rischio di caduta di pezzi anche di una certa consistenza, e più che mai indispensabile provvedere allo sbarramento dei luoghi sottostanti e addirittura alla realizzazione di un tavolato continuo sottostante per la protezione in tal senso;




12. per le demolizione di murature interne ed esterne: operare a partire dall'alto e solo per quelle murature per le quali siano venute meno (a seguito di demolizioni precedenti) gli orizzontamenti su cui poggiavano.

13. data la posizione degli operatori, fatte salve tutte le prescrizioni generali già citate, particolare attenzione sarà presentata agli elementi provvisori (cavalletti, tra battelli, ecc,..) ed altri indumenti di sicurezza degli operatori, nonché allo sbarramento dei luoghi limitrofi.

Il D.Lgs. 81/08 (artt. 150, 151, 152, 153, 154 e 155) prevede la redazione di un piano di sicurezza delle demolizioni allo scopo di eseguire gli interventi senza esporre a rischi eccessivi gli operatori del cantiere, gli occupanti delle aree e delle proprietà limitrofe.

In particolare, il Testo Unico della Sicurezza prescrive le seguenti misure:

- i lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 150 407 di |

La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.




Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impalcati: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori; **2)** devono essere asciutte e con le fibre che le costituiscono parallele all'asse; **3)** le tavole devono risultare adeguate al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a 4 cm di spessore e 20 cm di larghezza; di regola, se lunghe 4 metri, devono appoggiare sempre su 4 traversi; **4)** le tavole devono risultare di spessore non inferiore ai 5 cm se poggianti su soli 3 traversi, come è nel caso dei ponteggi metallici; **5)** non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza.

Misure di prevenzione: **1)** non devono presentare parti a sbalzo oltre agli appoggi eccedenti i 20 cm; **2)** nella composizione del piano di calpestio, le loro estremità devono essere sovrapposte per non meno di 40 cm e sempre in corrispondenza di un traverso; **3)** un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di 2 metri dall'ordine più alto di ancoraggi; **4)** le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro; gli intavolati dei ponteggi in legno devono essere accostati all'opera in costruzione, solo per lavori di finitura è consentito un distacco massimo di 20 cm; **5)** per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm; **6)** le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi; **7)** nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate; **8)** nel ponteggio le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti; **9)** le tavole costituenti un qualsiasi piano di calpestio non devono essere sollecitate con depositi e carichi superiori al loro grado di resistenza; **10)** il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 151 407 di |

collocato ad una altezza maggiore di 2 metri, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.1.4.

2) Ponteggi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** i ponteggi metallici devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro; **2)** i ponteggi metallici possono essere impiegati secondo le situazioni previste dall'autorizzazione ministeriale per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture: **a)** alte fino a 20 metri dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto; **b)** conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione; **c)** comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo; **d)** con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni 22 metri quadrati; **e)** con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità; **f)** con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza; **3)** i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale; **4)** tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il marchio del fabbricante.

Misure di prevenzione: **1)** il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri; **2)** in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta; **3)** costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza su cui poggiano i montanti dotati di basette semplici o regolabili, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità; **4)** distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale; **5)** gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo; **6)** sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 152 407 di |

deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio; **7)** l'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile; **8)** il ponteggio metallico è soggetto a verifica rispetto al rischio scariche atmosferiche e, se del caso, deve risultare protetto mediante apposite calate e dispersori di terra; **9)** per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno. Sono tuttavia ammesse alcune deroghe quali: **a)** avere altezza dei montanti che superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato; **b)** avere parapetto di altezza non inferiore a 95 cm rispetto al piano di calpestio; **c)** avere fermapiede di altezza non inferiore a 15 cm rispetto al piano di calpestio; **10)** per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm dalla muratura.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo 4, Capo 2, Sezione V.

3) Tettoie: misure organizzative;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa. Ove non è possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate. In particolare, quando nelle immediate vicinanze dei ponteggi o del posto di caricamento e sollevamento dei materiali vengono impastati calcestruzzi e malte o eseguite altre operazioni a carattere continuativo si deve costruire un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

4) Trabattelli: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro; **2)** la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti; **3)** nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi; **4)** devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 153 407 di |




marginale di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati; **5)** l'altezza massima consentita è di 15 metri, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 metri se utilizzati all'interno degli edifici e 8 metri se utilizzati all'esterno degli stessi; **6)** per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione; **7)** i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture; **8)** sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.

Misure di prevenzione: **1)** i ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori; **2)** il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato; **3)** col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti; **4)** il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità; **5)** per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali; **6)** l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi; **7)** il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiè alta almeno 20 cm o, se previsto dal costruttore, 15 cm; **8)** per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 metri ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto; **9)** per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile; **10)** all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

5) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 154 di 407 |

6) Demolizioni: prescrizioni organizzative ed esecutive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Programma dei lavori. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.




Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Materiali contenenti amianto. Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verificano crolli intempestivi.

Rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 155 407 di |

Inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 248.

7) Demolizioni: programma dei lavori;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Programma dei lavori. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151.

8) Demolizioni: successione dei lavori;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.




RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151.

9) Demolizioni: materiali contenenti amianto;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Materiali contenenti amianto. Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 156 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 248.

10) Demolizioni: rafforzamenti delle strutture;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150.

11) Demolizioni: rovesciamento;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.





RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155.

12) Demolizioni: scalzamento alla base;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 157 di 407 |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155.

13) Demolizioni: inumidimento materiali;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

14) Demolizioni: stoccaggio ed evacuazione detriti;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

15) Demolizioni: divieti;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152.

16) Demolizioni: ponti indipendenti;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.





RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152.

17) Demolizioni: prevenzioni a "Caduta dall'alto";

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzature anticaduta. L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 158 di 407 |

Mezzi meccanici. Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.

Ponti di servizio. Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

18) Ponteggi metallici fissi: prevenzioni a "Caduta dall'alto";

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

19) Demolizioni: attrezzature anticaduta;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzature anticaduta. L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.

20) Demolizioni: mezzi meccanici;




PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Mezzi meccanici. Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.

21) Demolizioni: ponti di servizio;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Ponti di servizio. Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 159 di 407 |

22) Demolizioni: prevenzioni a "Cadute di materiale dall'alto o a livello";

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

23) Demolizioni: convogliamento del materiale di demolizione;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

24) Demolizioni: opere di sostegno;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Opere di sostegno. Prima delle operazioni di demolizione si deve procedere alla verifica delle condizioni della struttura da demolire ed alla eventuale realizzazione delle opere di sostegno necessarie a garantire la stabilità dell'opera durante le lavorazioni.




25) Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; **2)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; **5)** utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; **2)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente l'utensile; **2)** controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 160 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

26) Martello demolitore pneumatico: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore; **2)** verificare l'efficienza del dispositivo di comando; **3)** controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **3)** utilizzare il martello senza forzature; **4)** evitare turni di lavoro prolungati e continui; **5)** interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione; **6)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria; **2)** scollegare i tubi di alimentazione dell'aria; **3)** controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;





Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

3) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

4) Cesoiamenti, stritolamenti;

Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 161 di 407 |

5) Scariche atmosferiche;

Rischio di folgorazione dei lavoratori a causa di fulmini attratti dalle strutture o masse metalliche presenti in cantiere.

Impianto di adduzione di acqua

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto idrico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisoriale. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Macchine movimento terra speciali e derivate

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Macchine: misure organizzative;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 162 407 di |

Impianto di adduzione di energia di qualsiasi tipo




- se avviene la fornitura d'energia elettrica attraverso un gruppo elettrogeno, tenere presente le considerazioni che seguono. la massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo neutro devono risultare collegati equipotenzialmente fra loro e all'impianto a terra. le operazioni di manutenzione o riparazione non devono, in nessun caso, avvenire con il gruppo elettrogeno in attività. prima dell'avviamento verificare che non vi siano perdite di gasolio. un estintore efficiente deve essere sempre tenuto in prossimità del gruppo elettrogeno. le tubazioni dei gas di scarico devono essere mantenute efficienti e in posizione tale che i gas in uscita non vengano respirati dai lavoratori.
- l'impianto elettrico di cantiere, anche se temporaneo, deve essere considerato come un impianto elettrico a tutti gli effetti, e pertanto allestito da un professionista abilitato. il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare una dichiarazione di conformità, al termine della realizzazione dell'impianto, ai sensi del DM 37/08 i componenti elettrici utilizzati devono essere muniti di un certificato di qualità o di dichiarazione di conformità. la progettazione, la realizzazione e la scelta delle attrezzature e dei dispositivi di protezione del cantiere devono tenere conto del tipo e della potenza dell'energia distribuita, delle condizioni di influenze esterne e della competenza delle persone che hanno accesso a parti dell'impianto.
- si deve prevedere la predisposizione di adeguata segnalazione delle aree e delle postazioni dove avverrà il posizionamento dei quadri elettrici e dei comandi dell'impianto, della rete di alimentazione, del luogo specifico per lo stoccaggio dei carburanti e dei materiali. • circolazione all'interno dei luoghi di lavoro a passo d'uomo o comunque nel rispetto della segnaletica presente;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto di energia di qualsiasi tipo: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrato, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 163 di 407 |

Mezzi d'opera

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011. In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

Ogni impresa deve vigilare le attività con ausilio del Preposto;

Misure Preventive e Protettive generali:




1) Macchine: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 164 di 407 |

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Attrezzature per il primo soccorso

Le ditte dovranno avere a disposizione un pacchetto di medicazione;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno:




1) due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml ; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **15)** istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno:

1) cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 165 di 407 |

Mezzi estinguenti

Mantenere sempre sgombre le difese attive antincendio (estintori, idranti, ecc.) nonché tutti i comandi, saracinesche, valvole, quadri di manovra ecc., necessari per il funzionamento degli impianti e non oggetto degli interventi interessati dai lavori;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

Segnaletica di sicurezza



Misure Preventive e Protettive generali:

1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Servizi di gestione delle emergenze

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 166 407 di |



Misure Preventive e Protettive generali:





1) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;








PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:





Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

15 SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE




| | |
|---|---------------------------------------|
|  | Vietato fumare o usare fiamme libere. |
|  | Calzature di sicurezza obbligatorie. |





| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">167 407 di</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>Casco di protezione obbligatoria.</p> |
|  | <p>Guanti di protezione obbligatoria.</p> |
|  | <p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p> |
|  | <p>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.</p> |
|  | <p>Protezione obbligatoria del viso.</p> |
|  | <p>Protezione obbligatoria dell'udito.</p> |
|  | <p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.</p> |

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev. 0</p> | |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">168 di 407</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>Protezione obbligatoria per gli occhi.</p> |
|  | <p>Estintore.</p> |
|  | <p>Autoveicoli non autorizzati</p> |
|  | <p>Vietato passare presenza autogrù</p> |
|  | <p>Vietato passare presenza escavatore</p> |
|  | <p>Pericolo caduta</p> |
|  | <p>Pericolo caduta oggetti.</p> |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 169 407 di |





| | |
|---|--|
|  | Carichi sospesi. |
|  | Carrelli di movimentazione. |
|  | Percorso da seguire (segnali di informazione addizionale ai pannelli che seguono). |
|  | Pronto soccorso. |

16 ALBERO RIASSUNTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE CAMPO BASE

- Preparazione delle aree di cantiere Campo Base
 - Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti
 - Realizzazione della viabilità di cantiere
 - Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere
- Impianti di servizio del cantiere Campo Base
 - Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
 - Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere
 - Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere
 - Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 170 di 407 |

- Smobilizzo del cantiere Opere Civili




- Smobilizzo del cantiere

- Cavidotti

- Lavori movimento terra
- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Posa e collegamento di cavi
- Posa e collegamento di cavi in canaletta
- Ripristino del terreno
- Formazione di manto di usura e collegamento

- INTERVENTI

- Lavori movimento terra
- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Montaggio casseforme
- Posa ferri di armatura
- Getto di calcestruzzo
- Smontaggio casseforme
- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame
- Ripristino del terreno
- Realizzazione di tamponature
- Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.
- Realizzazione di pavimentazione industriale in resine
- Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata
- Montaggio di strutture verticali in acciaio
- Posa di recinzioni e cancellate
- Montaggio di strutture reticolari in acciaio
- Formazione di manto di usura e collegamento
- Installazione di impianti tecnologici
- Montaggio componenti di impianto
- Installazione di impianto
- Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche
- Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti
- Montaggio, collaudo e attivazione

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 171 di 407 |

17 LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

17.1 ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE CAMPO BASE

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nel caso di attività di manutenzione o rimozione elettrodotti, prima di accedere alla struttura e/o iniziare i lavori, il preposto ai lavori deve ricevere conferma che la linea su cui si intende lavorare è nelle condizioni previste secondo le indicazioni del D. Lgs. 81/08 si evidenzia comunque un rischio elettrico, si dovranno attuare le disposizioni necessarie a prevenire tale rischio utilizzando gli stessi criteri adottati per le linee elettriche collegate alla fonte di alimentazione.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere Campo Base

Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti

Realizzazione della viabilità di cantiere

Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere

Impianti di servizio del cantiere Campo Base

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere




Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

Smobilizzo del cantiere Opere Civili

Smobilizzo del cantiere

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 172 di 407 |

17.1.1 PREPARAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE CAMPO BASE (FASE)

17.1.1.1 REALIZZAZIONE DELLA RECINZIONE, DEGLI ACCESSI AL CANTIERE E DEGLI ALLESTIMENTI (SOTTOFASE)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori. La recinzione e la segnaletica del campo base devono essere eseguite alla stregua di un classico cantiere edile o di ingegneria civile. Per la recinzione si può utilizzare rete plastificata e traforata, sorretta da sostegni in legno o in metallo di altezza non inferiore a quella richiesta dal regolamento edilizio vigente nel Comune dove si svolgono i lavori, e comunque non inferiore a 2 metri per cantieri presso centri abitati, e 1.5 metri per cantieri infrastrutturali isolati.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:




a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:


Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 173 di 407 |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:



Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.1.1.2 REALIZZAZIONE DELLA VIABILITA' DI CANTIERE (SOTTOFASE)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica. Le vie di accesso sono i percorsi veicolari e pedonali che dalle vie della viabilità ordinaria (strade pubbliche o private) permettono il raggiungimento delle varie aree del CANTIERE (campo base e aree di intervento). La viabilità interna, sia veicolare che pedonale, trova applicazione solo nel campo base e deve essere riportata nel lay-out di cantiere con l'indicazione del tracciato della viabilità interna, l'individuazione dei soli percorsi pedonali, di quelli riservati ai mezzi e quelli misti. Nelle aree di intervento, in caso di accesso dei veicoli questi trovano immediatamente allocazione nelle aree destinate ai propri rispettivi utilizzi non essendo in genere previsti movimenti veicolari, se non piccoli spostamenti di riposizionamento non ripetitivi. Ogni spostamento di riposizionamento è regolato da personale a terra.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 174 di 407 |

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO |  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | |
|---|---|---|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:





- 1) Autocarro con gru;
- 2) Pala meccanica (minipala);
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

17.1.1.3 SCOTICO DI TERRENO VEGETALE DALL'AREA DI CANTIERE

Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere, eseguito con mezzi meccanici (fino alla profondità massima di sessanta centimetri) ed accantonamento del terreno per successivo riutilizzo per opere a verde in loco (o in cantieri nelle vicinanze).

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 175 407 di |

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

LAVORATORI:

Addetto allo scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere

Addetto allo scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:




| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO |  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | |
|---|---|---|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica (minipala);
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 176 di 407 |

17.1.2 IMPIANTI DI SERVIZIO DEL CANTIERE CAMPO BASE (FASE)

17.1.2.1 REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI MESSA A TERRA DEL CANTIERE

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:




| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
|  | Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE | | | | |
|---|---|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala semplice;
- 4) Scala doppia.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 177 di 407 |

17.1.2.2 REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO ED ILLUMINAZIONE DEL CANTIERE

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
|  | Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 178 di 407 |

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.1.2.3 REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRICO DEI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI E SANITARI DEL CANTIERE (SOTTOFASE)

Realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

[\(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.\)](#)

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere
Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 179 di 407 |

- 2) Scala doppia;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.1.2.4 ALLESTIMENTO DI AREE DI DEPOSITO PROVVISORIE PER MATERIALI RECUPERABILI (SOTTOFASE)

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (opportunamente impermeabilizzate e dotate di unità di depurazione delle acque di dilavamento), e posizionamento di cassoni per raccolta differenziata di materiali da avviare a riciclo (metalli, plastica, legno ecc..).

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili

Addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica (minipala);
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Attrezzi manuali;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 180 di 407 |

- 4) Scala semplice;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

17.1.3 SMOBILIZZO DEL CANTIERE OPERE CIVILI (FASE)

17.1.3.1 SMOBILIZZO DEL CANTIERE (SOTTOFASE)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisoriale e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

[\(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.\)](#)

LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

Addetto allo smobilizzo del cantiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:





- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:


Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 181 di 407 |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala doppia;
- 4) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.2 CAVIDOTTI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Lavori movimento terra

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Posa e collegamento di cavi

Posa e collegamento di cavi in canaletta

Ripristino del terreno




Formazione di manto di usura e collegamento

17.2.1 LAVORI MOVIMENTO TERRA (FASE)

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

[\(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.\)](#)

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 182 di 407 |

ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;

In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica.

LAVORATORI:

Preposto

Preposto

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:




a) DPI: preposto;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:





Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 183 di 407 |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:



Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Getti, schizzi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

17.2.2 PROTEZIONE DELLE PARETI DI SCAVO CON BLINDAGGI PER LINEA (FASE)

Protezione delle pareti di scavo con componenti metallici prefabbricati (blindaggi). Il montaggio di tale sistema di puntellazione deve avvenire tramite l'assemblaggio di più moduli (pannelli, componenti di sostegno, armature pannello) modulabili, a seconda delle esigenze, sia in verticale che in orizzontale.

LAVORATORI:

Addetto alla protezione delle pareti di scavo con blindaggi
Addetto alla protezione delle pareti di scavo con blindaggi.

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 184 di 407 |

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: Addetto alla protezione delle pareti di scavo con blindaggi;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

b) Scavi: prevenzioni a "Seppellimento, sprofondamento";

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:








Armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.




Divieto di depositi sui bordi. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
|  | Caduta dall'alto [P2 x E3]= MEDIO |  | Incendi, esplosioni [P1 x E1]= BASSO |  | Scivolamenti, cadute a livello [P1 x E1]= BASSO |
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | Punture morsi insetti [P1 x E1]= BASSO | | Caduta di alberi [P1 x E1]= BASSO |
|  | Investimento, ribaltamento [P1 x E1]= BASSO |  | Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 185 di 407 |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

17.2.3 POSA E COLLEGAMENTO DI CAVI (FASE)

Posa e collegamento di cavi

LAVORATORI:

Addetto Posa e collegamento di cavi AT

Addetto Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche (scaricatori e collegamenti AT)

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto Posa e collegamento di cavi AT;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|--|--|--|
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 186 di 407 |

- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.2.4 POSA E COLLEGAMENTO DI CAVI IN CANALETTA (FASE)

Posa e collegamento di cavi

LAVORATORI:

Addetto Posa e collegamento di cavi in canalette

Addetto Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto Posa e collegamento di cavi AT;


PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:





Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.


RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |
|  | Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO |  | Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO |  | Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 187 di 407 |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento [P1 x E1]= BASSO | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Piattaforma aerea sviluppabile;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.2.5 RIPRISTINO DEL TERRENO (FASE)




N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;

In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 188 di 407 |

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica

LAVORATORI:

Preposto

Preposto

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: preposto;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 189 di 407 |

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Getti, schizzi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

17.2.6 FORMAZIONE DI MANTO DI USURA E COLLEGAMENTO (FASE)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:





D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Cancerogeno e mutageno [P4 x E4]= ALTO |  | Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO |
|---|--|---|---|---|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro dumper;
- 4) Attrezzi manuali.

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 190 407 di |




Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

17.3 INTERVENTI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

- Lavori movimento terra
- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Montaggio casseforme
- Posa ferri di armatura
- Getto di calcestruzzo
- Smontaggio casseforme
- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame
- Ripristino del terreno
- Realizzazione di tamponature
- Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.
- Realizzazione di pavimentazione industriale in resine
- Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata
- Montaggio di strutture verticali in acciaio
- Posa di recinzioni e cancellate
- Montaggio di strutture reticolari in acciaio
- Formazione di manto di usura e collegamento
- Installazione di impianti tecnologici
- Montaggio componenti di impianto
- Installazione di impianto
- Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche
- Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti
- Montaggio, collaudo e attivazione.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 191 407 di |

17.3.1 LAVORI MOVIMENTO TERRA (FASE)

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;




In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica.

LAVORATORI:

Preposto

Preposto

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 192 di 407 |

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: preposto;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:




- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Getti, schizzi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

17.3.2 PROTEZIONE DELLE PARETI DI SCAVO CON BLINDAGGI PER LINEA (FASE)

Protezione delle pareti di scavo con componenti metallici prefabbricati (blindaggi). Il montaggio di tale sistema di puntellazione deve avvenire tramite l'assemblaggio di più moduli (pannelli, componenti di sostegno, armature pannello) modulabili, a seconda delle esigenze, sia in verticale che in orizzontale.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 193 di 407 |

LAVORATORI:

Addetto alla protezione delle pareti di scavo con blindaggi

Addetto alla protezione delle pareti di scavo con blindaggi.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: Addetto alla protezione delle pareti di scavo con blindaggi;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

b) Scavi: prevenzioni a "Seppellimento, sprofondamento";

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:





Armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.




Divieto di depositi sui bordi. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.




RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
|  | Caduta dall'alto [P2 x E3]= MEDIO |  | Incendi, esplosioni [P1 x E1]= BASSO |  | Scivolamenti, cadute a livello [P1 x E1]= BASSO |
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | Punture morsi insetti [P1 x E1]= BASSO | | Caduta di alberi [P1 x E1]= BASSO |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 194 di 407 |

| | | |
|--|--|--|
|  <p>Investimento, ribaltamento</p> <p>[P1 x E1]= BASSO</p> |  <p>Elettrocuzione</p> <p>[P3 x E3]= RILEVANTE</p> |  <p>Punture, tagli, abrasioni</p> <p>[P3 x E1]= MODERATO</p> |
|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

17.3.3 MONTAGGIO CASSEFORME (FASE)




N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;

In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 195 di 407 |

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica.

LAVORATORI:

Carpentiere

Carpentiere.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: carpentiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
|  | Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |
|  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 196 di 407 |

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

17.3.4 SMONTAGGIO CASSEFORME (FASE)

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

[\(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.\)](#)

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;




In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica.

LAVORATORI:

Carpentiere

Carpentiere.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 197 di 407 |

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: carpentiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
|  | Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |
|  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | |

MACCHINE E ATTREZZI:




- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

17.3.5 REALIZZAZIONE DI VESPAIO AERATO IN PIETRAMME (FASE)

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame a granulometria variabile con interposti canaletti comunicanti fra loro e con l'esterno mediante appositi sbocchi protetti con rete.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 198 di 407 |

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di vespaio aerato in pietrame

Addetto alla realizzazione di vespaio aerato in pietrame.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di vespaio aerato in pietrame;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
|  | Investimento, ribaltamento [P1 x E1]= BASSO |  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | |
|---|--|---|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:





Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

17.3.6 RIPRISTINO DEL TERRENO (FASE)

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 199 407 di |

ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;

In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica.

LAVORATORI:

Preposto

Preposto

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:




a) DPI: preposto;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:





Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 200 di 407 |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |  | Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO |
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Getti, schizzi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

17.3.7 REALIZZAZIONE DI TAMPONATURE (FASE)

Realizzazione di tamponature.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di tamponature

Addetto alla realizzazione di tamponature.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:




- a) DPI: addetto alla realizzazione di tamponature;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:






Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 201 di 407 |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
|  | Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO |  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO |  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello.





17.3.8 MONTAGGIO DI STRUTTURE PREFABBRICATE IN C.A. (FASE)

Montaggio sugli appositi elementi di sostegno "a forchetta" precedentemente realizzati di strutture prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di strutture prefabbricate in c.a.

Addetto al montaggio di strutture prefabbricate in c.a..

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 202 407 di |

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di strutture prefabbricate in c.a.;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  | Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO | | |
|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Scala semplice;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:




Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

17.3.9 REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE IN RESINE (FASE)

Realizzazione di pavimentazione industriale in resine.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di pavimentazione industriale in resine

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 203 407 di |

Addetto alla realizzazione di pavimentazione industriale in resine.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di pavimentazione industriale in resine;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Chimico [P1 x E1]= BASSO |  Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE |  Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO |
|---|--|---|---|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Livellatrice ad elica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.





17.3.10 MONTAGGIO DI CHIUSURE PERIMETRALI CON PANNELLI PREFABBRICATI IN LAMIERA ZINCATA (FASE)

Realizzazione delle chiusure opache verticali mediante pannelli prefabbricati in lamiera zincata, coibentati da fissare meccanicamente all'orditura secondaria disposta preventivamente tra i pilastri.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata

Addetto al montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 204 407 di |

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  | Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO | | |
|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autogru;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre.




17.3.11 MONTAGGIO DI STRUTTURE VERTICALI IN ACCIAIO(FASE)

Montaggio dei pilastri, delle controventature e dell'orditura secondaria, disposta orizzontalmente tra i pilastri a consentire la disposizione delle chiusure opache verticali.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio

Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 205 di 407 |

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
|  | Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO |
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:





- 1) Autogru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Saldatrice elettrica;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.3.12 POSA DI RECINZIONI E CANCELLATE (FASE)

Posa su fondazione in cls precedentemente realizzata di recinzioni e cancellate.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 206 407 di |

LAVORATORI:

Addetto alla posa di recinzioni e cancellate

Addetto alla posa di recinzioni e cancellate.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di recinzioni e cancellate;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:




| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO |  | R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO | | |
|---|---|---|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Saldatrice elettrica;
- 4) Scala semplice;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 207 di 407 |

17.3.13 MONTAGGIO DI STRUTTURE RETICOLARI IN ACCIAIO (FASE)

Montaggio di strutture reticolari in acciaio e loro posizionamento in quota.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di strutture reticolari in acciaio

Addetto al montaggio di strutture reticolari in acciaio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di strutture reticolari in acciaio;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO |  | R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO |
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autogru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Saldatrice elettrica;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 208 407 di |

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.3.14 FORMAZIONE DI MANTO DI USURA E COLLEGAMENTO (FASE)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Cancerogeno e mutageno [P4 x E4]= ALTO |  | Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO |
|---|--|---|---|---|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro dumper;
- 4) Attrezzi manuali.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 209 407 di |

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

17.3.15 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI (FASE)

Installazione di impianti tecnici in pozzetti e alloggiamenti precedentemente predisposti.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di impianti tecnici

Addetto all'installazione di impianti tecnici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di impianti tecnici per biopiscina;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:





D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
|  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO |  | R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO |  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE |
|  | Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 210 407 di |

5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

17.3.16 MONTAGGIO COMPONENTI DI IMPIANTO (FASE)

Montaggio componenti di impianto.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio componenti di impianto

Addetto al montaggio componenti di impianto.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio componenti di impianto minieolico;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|-----------------------------------|
|  | Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO |  | Rumore [P1 x E1]= BASSO |
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | | | |

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Autocarro;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 211 di 407 |

- 2) Autogru;
- 3) Argano a bandiera;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

17.3.17 INSTALLAZIONE DI IMPIANTO (FASE)

Installazione di impianto.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di impianto

Addetto all'installazione di impianto.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'installazione di impianto minieolico;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:




Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.


RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---------------------------------------|
|  | Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO |  | Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO |  | Rumore [P1 x E1]= BASSO |
|---|--|---|---|---|---------------------------------------|

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 212 407 di |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
|  | M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) Argano a bandiera;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

17.3.18 POSA DI QUADRI E DI CAVI BT, MT, COMPRESI I RISPETTIVI COLLEGAMENTI (FASE)

Posa di quadri e di cavi BT - MT, compresi i rispettivi collegamenti

LAVORATORI:

Addetto Posa di quadri e di cavi BT - MT, compresi i rispettivi collegamenti

Addetto Posa di quadri e di cavi BT - MT, compresi i rispettivi collegamenti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:





- a) DPI: addetto Posa di quadri e di cavi BT - MT, compresi i rispettivi collegamenti ;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:



Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 213 407 di |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|--|--|
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO | | |
|---|---|---|---------------------------------------|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

17.3.19 MONTAGGIO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE (FASE)

Montaggio, collaudo e attivazione del GIS e dei tre terminali SF6/aria

LAVORATORI:

Addetto Montaggio, collaudo e attivazione del GIS e dei tre terminali SF6/aria

Addetto Montaggio, collaudo e attivazione del GIS e dei tre terminali SF6/aria

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:




- a) DPI: addetto Montaggio, collaudo e attivazione del GIS e dei tre terminali SF6/aria ;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:



Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 214 di 407 |

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

| | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|--|--|
|  | Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE |  | Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO | | |
|---|--|---|---------------------------------------|--|--|

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.




Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:











Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

18 RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  <p>Caduta dall'alto</p> |  <p>Caduta dall'alto</p> |  <p>Caduta di alberi</p> |  <p>Caduta di materiale dall'alto o a livello</p> |  <p>Cancerogeno e mutageno</p> |
|  <p>Cesoiamenti, stritolamenti</p> |  <p>Chimico</p> |  <p>Elettrocuzione</p> |  <p>Getti, schizzi</p> |  <p>Inalazione fumi, gas, vapori</p> |

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 215 di 407 |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  <p>Inalazione polveri, fibre</p> |  <p>Incendi, esplosioni</p> |  <p>Investimento, ribaltamento</p> |  <p>M.M.C. (sollevamento e trasporto)</p> |  <p>Movimentazione e manuale dei carichi</p> |
|  <p>Punture insetti</p> |  <p>Punture, tagli, abrasioni</p> |  <p>R.O.A. (operazioni di saldatura)</p> |  <p>Radiazioni ionizzanti</p> |  <p>Rumore</p> |
|  <p>Rumore</p> |  <p>Scivolamenti, cadute a livello</p> |  <p>Urti, colpi, impatti, compressioni</p> |  <p>Vibrazioni</p> |  <p>Vibrazioni</p> |




RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 216 407 di |

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Parapetti di trattenuta. Qualora si verificano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Rete zincata di acciaio per il rivestimento delle scarpate e dei cavi di acciaio in alternativa Barriere metalliche paramassi composte da pannelli in fune d'acciaio e da una struttura di sostegno in montanti d'acciaio, opportunamente fissati alla base su plinti di fondazione predisposti in precedenza.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.

Segnalazione e delimitazione del fronte scavo. La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:




Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Posa ferri di armatura ; Getto di calcestruzzo ;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Parapetti di trattenuta. Lo scavo deve essere tenuto circoscritto da un parapetto, atto ad impedire la caduta dentro lo scavo durante le operazioni a bordo scavo (misura della profondità, controllo

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 217 407 di |

delle pareti, ecc). Il parapetto dovrà essere mantenuto in opera a partire da quando lo scavo supera i 2 metri di profondità e fino al completamento del palo.

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori di fondazioni speciali, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali.

b) Nelle lavorazioni: Montaggio casseforme ; Smontaggio casseforme;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Parapetti di trattenuta. Qualora si verificano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Realizzazione dei pilastri. Prima della realizzazione dei pilastri lungo il bordo della costruzione si deve procedere alla realizzazione del ponteggio perimetrale munito di parapetto verso la parte esterna; in mancanza di ponti normali con montanti deve essere sistemato, in corrispondenza del piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,2 metri. Per la realizzazione dei pilastri è necessario servirsi degli appositi trabattelli.




Realizzazione dei solai. Durante la formazione dei solai si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal solaio sottostante, con l'ausilio di scale, trabattelli, ponti mobili, ponti su cavalletti, ponti a telaio. Quando per il completamento delle operazioni si rende necessario accedere al piano di carpenteria prima che quest'ultimo sia completo di impalcato e quando si rende necessario operare al di sopra di strutture reticolari (travetti) per l'appoggio dei laterizi è necessario ricorrere all'impiego di sottopalchi o reti di sicurezza.

Vani liberi e rampe scale. I vani liberi all'interno della struttura devono essere coperti con materiale pedonabile o protetti su tutti i lati liberi con solido parapetto; anche le rampe delle scale in costruzione devono essere munite di parapetto.

c) Nelle lavorazioni: Realizzazione di tamponature; Montaggio componenti di impianto ;
Installazione di impianto;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 218 di 407 |

consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

d) Nelle lavorazioni: Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Istruzioni del fornitore. Le misure di sicurezza adottate contro il rischio di caduta dall'alto devono essere identificate tenendo conto delle istruzioni formulate dal fornitore dei prefabbricati. Tali istruzioni dovranno essere compatibili con le predisposizioni costruttive adottate in fase di progettazione e costruzione.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Misure di sicurezza. Le misure di sicurezza da adottare, compatibilmente con le norme in vigore, possono consistere sostanzialmente in: **a)** impiego di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione quali: impalcature, ponteggi, ponti mobili, cestelli idraulici su carro; **b)** difese applicate alle strutture prefabbricate a piè d'opera quali: balconcini, mensole, parapetti, passerelle; **c)** protezione a piè d'opera delle aperture mediante parapetti o coperture provvisorie; **d)** reti di sicurezza; **e)** difese applicate alle strutture prefabbricate immediatamente dopo il loro montaggio; **f)** attrezzature di protezione anticaduta collegate a sistemi di ancoraggio progettati e definiti negli elementi prefabbricati, da adottare in assenza delle protezioni di cui sopra e fino alla loro completa installazione; **g)** scale a mano, scale verticali con gabbia di protezione, scale sviluppabili, castello metallico con rampe di scale prefabbricate, cestelli idraulici su carro, da adottare per l'accesso ai posti di lavoro sopraelevati.





e) Nelle lavorazioni: Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture reticolari in acciaio;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Preparazione e assemblaggio. Nella fase di preparazione e assemblaggio a terra dei singoli pezzi si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto e si devono organizzare gli elementi con le predisposizioni necessarie per la sicurezza di montaggio in quota.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Misure di sicurezza. Le misure di sicurezza da adottare, compatibilmente con le norme in vigore, possono consistere sostanzialmente in: **a)** impiego di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione quali: impalcature, ponteggi, ponti mobili, cestelli idraulici su carro; **b)** difese applicate

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 219 407 di |

alle strutture a piè d'opera o contestualmente al montaggio quali: balconcini, mensole, parapetti, passerelle; **c)** protezione a piè d'opera delle aperture mediante parapetti o coperture provvisorie; **d)** reti di sicurezza; **e)** difese applicate alle strutture immediatamente dopo il loro montaggio quali reti, posizionate all'interno e/o all'esterno dell'opera in corso di realizzazione, ancorate ai sistemi previsti in fase di progettazione e costruzione della carpenteria; **f)** attrezzature di protezione anticaduta collegate a sistemi di ancoraggio progettati e definiti negli elementi di carpenteria, da adottare in tutte le fasi transitorie di montaggio e di completamento delle protezioni; **g)** scale a mano, scale verticali con gabbia di protezione, scale sviluppabili, castello metallico con rampe di scale prefabbricate, cestelli idraulici su carro, da adottare per l'accesso ai posti di lavoro sopraelevati.

RISCHIO: "Caduta di alberi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:




L'accesso deve avvenire tramite appositi percorsi. E' necessario il taglio preventivo delle piante instabili.

La zona di lavoro deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisionali, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 220 407 di |

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Smobilizzo del cantiere; Lavori movimento terra; Ripristino del terreno; Montaggio casseforme ; Posa ferri di armatura ; Smontaggio casseforme; Realizzazione di tamponature; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Installazione di impianti tecnologici; Montaggio componenti di impianto ; Installazione di impianto;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: Cancerogeno e mutageno

Descrizione del Rischio:





Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino dall'attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;





MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di evitare ogni esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere adottate le seguenti misure: **a)** i metodi e le procedure di

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 221 407 di |

lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative siano impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione; **b)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non siano accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che devono recarsi per motivi connessi alla loro mansione o con la loro funzione; **e)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni effettuate in aree predeterminate devono essere indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza; **f)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, per cui sono previsti mezzi per evitarne o limitarne la dispersione nell'aria, devono essere soggette a misurazioni per la verifica dell'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008; **g)** i locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere regolarmente e sistematicamente puliti; **h)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni; **i)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni; **j)** i contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni devono essere a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile.

Misure igieniche. Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: **a)** i lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle; **b)** i lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; **c)** i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione; **d)** nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 222 407 di |

biologici, devono essere indicati con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza i divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici.

RISCHIO: "Cesoamenti, stritolamenti"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per cesoamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:




Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Lavori movimento terra; Ripristino del terreno; Montaggio casseforme ; Getto di calcestruzzo ; Smontaggio casseforme; Realizzazione di tamponature; Realizzazione di pavimentazione industriale in resine;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 223 di 407 |

indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere; Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".





RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

RISCHIO: "Getti, schizzi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 224 407 di |

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Getto di calcestruzzo;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Operazioni di getto. Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.

RISCHIO: "Inalazione fumi, gas, vapori"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:





Posizione dei lavoratori. Durante le operazioni di stesura del conglomerato bituminoso i lavoratori devono posizionarsi sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

RISCHIO: "Incendi, esplosioni"

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 225 407 di |

Descrizione del Rischio:

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** estintore

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Presentazione da parte dell'Impresa Affidataria (al Committente) ovvero da parte dei Subaffidatari, lavoratori autonomi e fornitori (all'Impresa Affidataria) della lettera di designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzioni incendi e lotta antincendio e presenti in cantiere; Presentazione da parte dell'Impresa Affidataria (al CSE) ovvero da parte dei Subaffidatari, lavoratori autonomi e fornitori (all'Impresa Affidataria) della copia di attestazione di frequenza al corso di formazione in materia di prevenzione incendi ed evacuazione per gli addetti designati e presenti in cantiere;

Presentazione da parte dell'Impresa Affidataria (al CSE) ovvero da parte dei Subaffidatari, lavoratori autonomi e fornitori (all'Impresa Affidataria) della lettera di designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza




Le sostanze infiammabili dovranno essere conservate lontane da fiamme libere, scintille, schegge, da fonti di calore e dal sole durante la stagione estiva. Si dovrà pertanto evitare di depositare tali sostanze, anche per breve tempo, in zone interessate da lavorazioni con esse incompatibili. La gestione di tali sostanze dovrà essere affidata a lavoratori informati e formati sui relativi rischi.

Vietato utilizzare fiamme libere in aree potenzialmente soggette a rischio incendio (aree verdi, aree boschive, presenza di alberi).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 226 407 di |

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della viabilità di cantiere; Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere; Realizzazione di vespaio aerato in pietrame;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

b) Nelle lavorazioni: Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Postazioni di lavoro. L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.




Percorsi pedonali. I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.

Ostacoli fissi. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.

c) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:





Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 227 407 di |

notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale); **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 228 407 di |

gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.I. 4 marzo 2013, Allegato I; D.I. 4 marzo 2013, Allegato II.




RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti;
Realizzazione della viabilità di cantiere; Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 229 407 di |

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea; Realizzazione di vespaio aerato in pietrame; Realizzazione di tamponature; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Posa di recinzioni e cancellate; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Montaggio componenti di impianto ; Installazione di impianto;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: "Movimentazione manuale dei carichi"

RISCHIO: "Punture morsi insetti"

Descrizione del Rischio:




Presenza di animali pericolosi quali vipere e di parassiti quali zecche.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Utilizzare un abbigliamento appropriato al lavoro da eseguire, avendo cura di coprire tutte le parti del corpo. Accertarsi, prima di intraprendere i lavori in zone a rischio, che nelle vicinanze sia disponibile il siero antivipera

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 230 407 di |

RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Lavori movimento terra; Ripristino del terreno; Montaggio casseforme ; Smontaggio casseforme;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Ferri d'attesa. I ferri d'attesa delle strutture in c.a. devono essere protetti contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta attraverso la conformazione dei ferri o con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

Disarmo. Prima di permettere l'accesso alle zone in cui è stato effettuato il disarmo delle strutture si deve provvedere alla rimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.

b) Nelle lavorazioni: Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:




Protezione contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta anche con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

Prima di permettere l'accesso alle zone si deve provvedere alla rimozione di tutte le parti contundenti o loro segnalazione.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 231 407 di |

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Posa di recinzioni e cancellate; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Installazione di impianti tecnologici;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.




DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.

RISCHIO: "Radiazioni non ionizzanti"

RISCHIO: "Rumore"

Descrizione del Rischio:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 232 di 407 |

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo causati da prolungata esposizione al rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:





a) Nelle lavorazioni: Lavori movimento terra; Ripristino del terreno; Montaggio casseforme ; Smontaggio casseforme;

Nelle macchine: Finitrice; Rullo compressore; Dumper;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 233 407 di |

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

b) Nelle lavorazioni: Posa e collegamento di cavi; Posa e collegamento di cavi in canaletta; Realizzazione di tamponature; Realizzazione di pavimentazione industriale in resine; Installazione di impianti tecnologici; Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche ; Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti; Montaggio, collaudo e attivazione ;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".





MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

c) Nelle lavorazioni: Montaggio componenti di impianto ; Installazione di impianto;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 234 407 di |

Nelle macchine: Autocarro con gru; Pala meccanica (minipala); Escavatore; Autocarro; Autocarro dumper; Autogru; Autobetoniera; Autopompa per cls; Gru a torre;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:





Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

d) Nelle macchine: Sonda di perforazione;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)**

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 235 407 di |

adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Postazioni di lavoro. L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.




Percorsi pedonali. I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.

Ostacoli fissi. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.

RISCHIO: "Urti, colpi, impatti, compressioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 236 407 di |

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Schermi protettivi. In prossimità del foro di perforazione dovranno essere posizionati schermi protettivi dalle possibili proiezioni di residui di perforazione (terriccio), per salvaguardare il personale addetto.

RISCHIO: "Vibrazioni"

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o attrezzature. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Posa e collegamento di cavi; Posa e collegamento di cavi in canaletta; Realizzazione di pavimentazione industriale in resine; Installazione di impianti tecnologici; Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche ; Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti; Montaggio, collaudo e attivazione ;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:




Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

b) Nelle macchine: Autocarro con gru; Autocarro; Autocarro dumper; Autogru; Autobetoniera; Autopompa per cls;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 237 407 di |

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle macchine: Pala meccanica (minipala); Escavatore; Finitrice; Rullo compressore; Dumper;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.




d) Nelle macchine: Sonda di perforazione;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 238 di 407 |









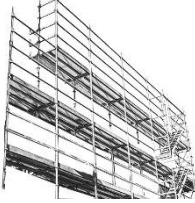






esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.




Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

19 ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  <p>Andatoio Passerelle</p> |  <p>e Argano a bandiera</p> |  <p>Attrezzi manuali</p> |  <p>Avvitatore elettrico</p> |  <p>Betoniera a bicchiere</p> |
|  <p>Cannello saldatura ossiacetilenica</p> |  <p>per Livellatrice elica</p> |  <p>ad Ponte su cavalletti</p> |  <p>Ponteggio metallico fisso</p> |  <p>Ponteggio mobile o trabattello</p> |
|  |  |  |  |  |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 239 407 di |

| | | | | |
|--|--------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| Saldatrice elettrica | Scala doppia | Scala semplice | Sega circolare | Smerigliatrice angolare (flessibile) |
|  Trapano elettrico | | | | |

ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:




- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 240 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

ARGANO A BANDIERA

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

ATTREZZI MANUALI

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 241 di 407 |

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 242 407 di |

3) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

4) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 243 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Avvitatore elettrico: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; **2)** controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; **3)** verificare la funzionalità dell'utensile; **4)** verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente l'utensile.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

BETONIERA A BICCHIERE

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 244 di 407 |

- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; **2)** verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; **3)** verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); **4)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso: **1)** è vietato manomettere le protezioni; **2)** è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; **3)** nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; **4)** nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso: **1)** assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; **3)** ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).




RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; Circolare Ministero del Lavoro n.103/80.

- 2) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 245 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;





Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Cannello per saldatura ossiacetilenica: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi; **2)** verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole; **3)** verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello; **4)** controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e in particolare nelle tubazioni lunghe più di 5 m; **5)** verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri; **6)** in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: **1)** trasportare le bombole con l'apposito carrello; **2)** evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas; **3)** non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore; **4)** nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; **5)** tenere un estintore sul posto di lavoro; **6)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 246 407 di |

Dopo l'uso: **1)** spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; **2)** riporre le bombole nel deposito di cantiere.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:





D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

LIVELLATRICE AD ELICA

La livellatrice ad elica è un'attrezzatura utilizzata nelle operazioni di finitura delle pavimentazioni in calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 5) Movimentazione manuale dei carichi;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 247 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Livellatrice ad elica: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'efficienza dei comandi; **2)** controllare l'efficienza della protezione delle pale; **3)** controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione; **4)** verificare l'integrità dei collegamenti, del cavo e della spina.

Durante l'uso: **1)** utilizzare la macchina in condizioni di stabilità adeguata evitando zone inclinate o aperture nel suolo; **2)** non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza; **3)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** disinserire la spina; **3)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione; **4)** eseguire gli interventi di revisione e manutenzione a motore spento.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore livellatrice ad elica;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

PONTE SU CAVALLETTI

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Scivolamenti, cadute a livello;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 248 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; **2)** verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; **3)** non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; **4)** non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.2..

2) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

PONTEGGIO METALLICO FISSO

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 249 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Ponteggio metallico fisso: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; **2)** verificare la stabilità e integrità di tutti gli elementi del ponteggio ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni delle attività; **3)** procedere ad un controllo più accurato quando si interviene in un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento; **4)** accedere ai vari piani del ponteggio in modo agevole e sicuro, utilizzando le apposite scale a mano sfalsate ad ogni piano, vincolate e protette verso il lato esterno; **5)** non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio; **6)** evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio; **7)** evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio; **8)** abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento; **9)** controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico; **10)** verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile; **11)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione IV; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione V; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 3..




2) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 250 407 di |

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; **2)** rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; **3)** verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; **4)** montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; **5)** accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; **6)** verificare l'efficacia del blocco ruote; **7)** usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; **8)** predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; **9)** verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: 3m, per tensioni fino a 1 kV, 3.5m, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, 5m, per tensioni pari a 132 kV e 7m, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); **10)** non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; **11)** non effettuare spostamenti con persone sopra.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.





- 2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 251 407 di |

3) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; **2)** rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; **3)** verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; **4)** montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; **5)** accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; **6)** verificare l'efficacia del blocco ruote; **7)** usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; **8)** predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; **9)** verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: 3m, per tensioni fino a 1 kV, 3.5m, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, 5m, per tensioni pari a 132 kV e 7m, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); **10)** non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; **11)** non effettuare spostamenti con persone sopra.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.

4) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

SALDATRICE ELETTRICA

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Radiazioni non ionizzanti;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 252 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Saldatrice elettrica: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione; **2)** verificare l'integrità della pinza portaelettrodo; **3)** non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili; **4)** in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; **3)** nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico della macchina; **2)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

SCALA DOPPIA

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 253 407 di |

- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **2)** le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; **3)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **2)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **3)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.




RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 254 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

SCALA SEMPLICE

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:




- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolvoli alle estremità superiori.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 255 407 di |

posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.




RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

3) Scala semplice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolvoli alle estremità superiori.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 256 407 di |

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisoriale (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




4) DPI: utilizzatore scala semplice;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 257 407 di |

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:




- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Sega circolare: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; **2)** verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); **3)** verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); **4)** verificare la presenza ed efficienza degli spingitori di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); **5)** verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); **6)** verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); **7)** verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); **8)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); **9)** verificare il buon funzionamento

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 258 407 di |

dell'interruttore di manovra; **10)** verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso: **1)** registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; **2)** per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; **3)** non distrarsi durante il taglio del pezzo; **4)** normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; **5)** usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso: **1)** la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; **2)** lasciare il banco di lavoro libero da materiali; **3)** lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; **4)** verificare l'efficienza delle protezioni; **5)** segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore sega circolare;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 259 407 di |

- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); **2)** controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; **3)** controllare il fissaggio del disco; **4)** verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; **5)** verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; **2)** eseguire il lavoro in posizione stabile; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** non manomettere la protezione del disco; **5)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **6)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




- 2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 260 407 di |

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. 0 | |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 261 di 407 |

20 MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI




| | | | | |
|--|---|--|---|--|
|  <p>Autobetoniera</p> |  <p>Autocarro</p> |  <p>Autocarro con gru</p> |  <p>Autocarro dumper</p> |  <p>Autogru</p> |
|  <p>Autopompa per cls</p> |  <p>Dumper</p> |  <p>Escavatore</p> |  <p>Finitrice</p> | |
|  <p>Pala meccanica (minipala)</p> |  <p>Piattaforma aerea sviluppabile</p> |  <p>Rullo compressore</p> |  <p>Sonda di perforazione</p> | |

AUTOBETONIERA

L'autobetoniera è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 262 407 di |

- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autobetoniera: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:




Prima dell'uso: **1)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **2)** garantire la visibilità del posto di guida; **3)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida; **4)** verificare l'efficienza dei comandi del tamburo; **5)** controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate; **6)** verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento; **7)** verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo; **8)** verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico; **9)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **10)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **4)** non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi; **5)** durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale; **6)** tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna; **7)** durante il trasporto bloccare il canale; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale; **10)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; Circolare Ministero del Lavoro 17 novembre 1980 n. 103.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 263 di 407 |

2) DPI: operatore autobetoniera;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:




- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 264 407 di |

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autocarro;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

3) Autocarro: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 265 407 di |

per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

4) DPI: operatore autocarro;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 266 407 di |

- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:





- 1) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** non trasportare persone all'interno del cassone; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **4)** non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; **5)** non superare l'ingombro massimo; **6)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **7)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **10)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **11)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **12)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 267 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70 e ssmmii; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autocarro con gru;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:





D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

3) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** non trasportare persone all'interno del cassone; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **4)** non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; **5)** non superare l'ingombro massimo; **6)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **7)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **10)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **11)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **12)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 268 407 di |

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

4) DPI: operatore autocarro con gru;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

5) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** non trasportare persone all'interno del cassone; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **4)** non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; **5)** non superare l'ingombro massimo; **6)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **7)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **10)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **11)**

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 269 407 di |

mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **12)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

6) DPI: operatore autocarro con gru;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

AUTOCARRO DUMPER

L'autocarro dumper è un mezzo d'opera utilizzato prevalentemente nei lavori stradali ed in galleria per il trasporto di materiali di risulta degli scavi.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 270 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autocarro dumper: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare il funzionamento dei comandi di guida e l'efficienza dell'impianto frenante (o dei freni); **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi (cicalino retromarcia, girofaro); **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere ed in discarica siano adeguati per la stabilità del mezzo.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare altre persone, se non in cabina; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** sostare in cabina durante le operazioni di carico; **6)** azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione stabile; **7)** non superare la portata massima; **8)** non caricare materiale oltre l'altezza delle sponde; **9)** durante gli spostamenti abbassare il cassone ed accertarsi della corretta chiusura della sponda posteriore; **10)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **11)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti; **12)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; **2)** eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento segnalando eventuali guasti; **3)** eseguire la manutenzione secondo le indicazioni di fabbrica.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




2) DPI: operatore autocarro dumper;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 271 407 di |

AUTOGRU

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;




Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autogru: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare l'efficienza dei comandi; **4)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **5)** verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; **6)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; **3)** attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; **4)** evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; **5)** eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; **6)** illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **8)** non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; **9)** mantenere i

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 272 407 di |

comandi puliti da grasso e olio; **10)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** non lasciare nessun carico sospeso; **2)** posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; **4)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autogru;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:





D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

AUTOPOMPA PER CLS

L'autopompa per getti di calcestruzzo è un mezzo d'opera attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo per getti in quota.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 273 407 di |

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autopompa per cls: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** verificare l'efficienza della pulsantiera; **5)** verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione; **6)** verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **7)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo; **8)** posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca; **3)** dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa; **4)** segnalare eventuali gravi malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** pulire convenientemente la vasca e la tubazione; **2)** eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autopompa per cls;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:





D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

DUMPER

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 274 407 di |

- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Dumper: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:





Prima dell'uso: **1)** verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; **2)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione; **3)** verificare la presenza del carter al volano; **4)** verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro; **5)** controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo; **6)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **2)** non percorrere lunghi tragitti in retromarcia; **3)** non trasportare altre persone; **4)** durante gli spostamenti abbassare il cassone; **5)** eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori; **6)** mantenere sgombro il posto di guida; **7)** mantenere puliti i comandi da grasso e olio; **8)** non rimuovere le protezioni del posto di guida; **9)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **10)** durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare; **11)** segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: **1)** riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; **2)** eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti; **3)** eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 275 407 di |

2) DPI: operatore dumper;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

ESCAVATORE

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:




- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** controllare l'efficienza dei comandi; **4)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; **5)** verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 276 407 di |

regolarmente funzionanti; **6)** controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; **7)** garantire la visibilità del posto di manovra; **8)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **9)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** chiudere gli sportelli della cabina; **3)** usare gli stabilizzatori, ove presenti; **4)** non ammettere a bordo della macchina altre persone; **5)** nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; **6)** per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; **7)** mantenere sgombra e pulita la cabina; **8)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **9)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **10)** segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: **1)** pulire gli organi di comando da grasso e olio; **2)** posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




2) DPI: operatore escavatore;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 277 di 407 |

La finitrice (o rifinitrice stradale) è un mezzo d'opera utilizzato nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Finitrice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:




Prima dell'uso: **1)** verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore; **2)** verificare l'efficienza dei dispositivi ottici; **3)** verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico; **4)** verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole; **5)** segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza; **6)** verificare la presenza di un estintore a bordo macchina.

Durante l'uso: **1)** segnalare eventuali gravi guasti; **2)** non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea; **3)** tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori; **4)** tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento.

Dopo l'uso: **1)** spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola; **2)** posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; **3)** provvedere ad una accurata pulizia; **4)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; D.l. 4 marzo 2013.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 278 407 di |

2) DPI: operatore finitrice;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

GRU A TORRE

La gru è il principale mezzo di sollevamento e movimentazione dei carichi in cantiere. Le gru possono essere dotate di basamenti fissi o su rotaie, per consentire un più agevole utilizzo durante lo sviluppo del cantiere senza dover essere costretti a smontarla e montarla ripetutamente.

Rischi generati dall'uso della Macchina:




- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Gru a torre: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione; **2)** controllare la stabilità della base d'appoggio; **3)** verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa); **4)** verificare la chiusura dello sportello del quadro; **5)** controllare che le vie di corsa della gru siano libere; **6)** sbloccare i tenagioni di ancoraggio alle rotaie; **7)** verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni; **8)** verificare la presenza del carter al tamburo; **9)** verificare l'efficienza della pulsantiera; **10)** verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento; **11)** verificare l'efficienza della sicura del gancio; **12)** verificare l'efficienza del freno della rotazione; **13)** controllare l'ordine di servizio relativo alle

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 279 407 di |

manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru; **14)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina; **2)** avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico; **3)** attenersi alle portate indicate dai cartelli; **4)** eseguire con gradualità le manovre; **5)** durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi; **6)** non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente; **7)** durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente; **8)** segnalare tempestivamente eventuali anomalie.

Dopo l'uso: **1)** rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre; **2)** scollegare elettricamente la gru; **3)** ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni.

Manutenzione: **1)** verificare trimestralmente le funi; **2)** verificare lo stato di usura delle parti in movimento; **3)** verificare lo stato d'usura delle parti in movimento; **4)** controllare i freni dei motori e di rotazione; **5)** ingrassare pulegge, tamburo e ralla; **6)** verificare il livello dell'olio nei riduttori; **7)** verificare il serraggio dei bulloni della struttura; **8)** controllare l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche; **9)** verificare la taratura del limitatore di carico; **10)** verificare il parallelismo e la complanarità dei binari; **11)** controllare l'efficienza dell'avvolgicavo e della canaletta di protezione; **12)** utilizzare l'imbracatura di sicurezza con doppia fune di trattenuta per gli interventi di manutenzione fuori dalle protezioni fisse; **13)** segnalare eventuali anomalie.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.





2) DPI: operatore gru a torre;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta (interventi di manutenzione); **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 280 407 di |

La minipala è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per modeste operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:





- 1) Pala meccanica (minipala): misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; **2)** controllare l'efficienza dei comandi; **3)** verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; **4)** controllare l'efficienza del dispositivo per il consenso ai comandi; **5)** controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; **6)** controllare l'integrità delle griglie laterali di protezione; **7)** controllare l'efficienza del sistema di trattenuta dell'operatore; **8)** controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** non trasportare altre persone; **3)** non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; **4)** trasportare il carico con la benna abbassata; **5)** non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; **6)** adeguare la velocità ai limiti ed alle condizioni del cantiere; **7)** mantenere sgombro e pulito il posto di guida; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente la macchina abbassando la benna; **2)** pulire convenientemente il mezzo con particolare cura per gli organi di comando; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 281 407 di |

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore pala meccanica (minipala);

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

3) Pala meccanica (minipala): misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:




Prima dell'uso: **1)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; **2)** controllare l'efficienza dei comandi; **3)** verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; **4)** controllare l'efficienza del dispositivo per il consenso ai comandi; **5)** controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; **6)** controllare l'integrità delle griglie laterali di protezione; **7)** controllare l'efficienza del sistema di trattenuta dell'operatore; **8)** controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** non trasportare altre persone; **3)** non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; **4)** trasportare il carico con la benna abbassata; **5)** non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; **6)** adeguare la velocità ai limiti ed alle condizioni del cantiere; **7)** mantenere sgombro e pulito il posto di guida; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente la macchina abbassando la benna; **2)** pulire convenientemente il mezzo con particolare cura per gli organi di comando; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70 e ssmmii; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 282 di 407 |

4) DPI: operatore pala meccanica (minipala);

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75 e ssmmii.

PIATTAFORMA AEREA SVILUPPABILE

La Piattaforma aerea sviluppabile, dotata di braccio telescopico multidirezionale, è una macchina operatrice impiegata per lavori in quota ed è classificata nel gruppo B delle P.L.E. secondo la norma UNI EN 280. Tale piattaforma è usualmente dotata di stabilizzatori ad assi estensibili (configurazione a "ragno").

Rischi generati dall'uso della Macchina:




- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Piattaforma sviluppabile: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; **2)** verificare l'idoneità dei percorsi; **3)** verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro; **4)** verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 283 407 di |

Durante l'uso: **1)** posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; **2)** utilizzare gli appositi stabilizzatori; **3)** le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma; **4)** salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo; **5)** durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma; **6)** non sovraccaricare la piattaforma; **7)** non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma; **8)** l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; **9)** utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; **10)** segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; **11)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore piattaforma sviluppabile;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:




D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

RULLO COMPRESSORE

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 284 407 di |

- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Prima dell'uso: **1)** controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; **2)** verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; **3)** controllare l'efficienza dei comandi; **4)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; **5)** verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; **6)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non ammettere a bordo della macchina altre persone; **4)** mantenere sgombro e pulito il posto di guida; **5)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **6)** segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

Dopo l'uso: **1)** pulire gli organi di comando da grasso e olio; **2)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.




- 2) DPI: operatore rullo compressore;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 285 di 407 |

SONDA DI PERFORAZIONE

La sonda di perforazione è una macchina operatrice utilizzata normalmente per l'esecuzione di perforazioni subverticali e suborizzontali adottando sistemi a rotazione e/o rotopercolazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Sonda di perforazione: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:





Prima dell'uso: **1)** verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina; **2)** verificare l'efficienza del dispositivo di comando; **3)** verificare l'efficienza della cuffia antirumore; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con le tubazioni; **2)** fissare adeguatamente il supporto; **3)** impugnare saldamente la macchina; **4)** adottare una posizione di lavoro stabile; **5)** perforare ad umido o con captazione delle polveri; **6)** interrompere le alimentazioni nelle pause di lavoro e scaricare l'aria residua del perforatore; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** interrompere le alimentazioni di aria e acqua; **2)** disattivare il compressore e scaricarlo; **3)** scaricare e scollegare i tubi controllandone l'integrità; **4)** mantenere in perfetta efficienza la macchina curandone la pulizia.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 286 407 di |

2) DPI: operatore sonda di perforazione;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.





RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.





21 POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)




| ATTREZZATURA | Lavorazioni | Potenza Sonora dB(A) | Scheda |
|--------------------------------------|---|----------------------|---------------------|
| Avvitatore elettrico | Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Posa e collegamento di cavi; Posa e collegamento di cavi in canaletta; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche ; Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti; Montaggio, collaudo e attivazione . | 107.0 | 943-(IEC-84)-RPO-01 |
| Betoniera a bicchiere | Realizzazione di tamponature. | 95.0 | 916-(IEC-30)-RPO-01 |
| Sega circolare | Montaggio casseforme ; Smontaggio casseforme. | 113.0 | 908-(IEC-19)-RPO-01 |
| Smerigliatrice angolare (flessibile) | Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti; | 113.0 | 931-(IEC-45)-RPO-01 |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 287 407 di |




| ATTREZZATURA | Lavorazioni | Potenza Sonora dB(A) | Scheda |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------|
| | Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Smobilizzo del cantiere; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Posa di recinzioni e cancellate; Montaggio di strutture reticolari in acciaio. | | |
| Trapano elettrico | Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti; Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Smobilizzo del cantiere; Posa e collegamento di cavi; Posa e collegamento di cavi in canaletta; Posa di recinzioni e cancellate; Installazione di impianti tecnologici; Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche ; Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti; Montaggio, collaudo e attivazione . | 107.0 | 943-(IEC-84)-RPO-01 |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 288 407 di |

| MACCHINA | Lavorazioni | Potenza Sonora dB(A) | Scheda |
|-------------------|--|-------------------------------------|---------------------|
| Autobetoniera | Getto di calcestruzzo . | 112.0 | 947-(IEC-28)-RPO-01 |
| Autocarro con gru | Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Smobilizzo del cantiere; Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea; Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea; Posa di recinzioni e cancellate; Installazione di impianti tecnologici. | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autocarro dumper | Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento. | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autocarro | Lavori movimento terra; Ripristino del terreno; Lavori movimento terra; Posa ferri di armatura ; Realizzazione di vespaio aerato in pietrame; Ripristino del terreno; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata; Montaggio componenti di impianto ; Installazione di impianto. | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autogru | Posa ferri di armatura ; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 289 407 di |

| MACCHINA | Lavorazioni | Potenza Sonora dB(A) | Scheda |
|---------------------------|---|----------------------------|---------------------|
| | Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Montaggio componenti di impianto ; Installazione di impianto. | | |
| Autopompa per cls | Getto di calcestruzzo . | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Escavatore | Lavori movimento terra; Ripristino del terreno; Lavori movimento terra; Ripristino del terreno. | 104.0 | 950-(IEC-16)-RPO-01 |
| Finitrice | Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento. | 107.0 | 955-(IEC-65)-RPO-01 |
| Gru a torre | Realizzazione di tamponature. | 101.0 | 960-(IEC-4)-RPO-01 |
| Pala meccanica (minipala) | Realizzazione della viabilità di cantiere; Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili. | 104.0 | 936-(IEC-53)-RPO-01 |
| Rullo compressore | Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento. | 109.0 | 976-(IEC-69)-RPO-01 |




| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 290 407 di |

22 COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC




Il cantiere dei lavori è soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008.

DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE DELLE INTERFERENZE LAVORATIVE E COMPORTAMENTI DA TENERE NEI LUOGHI DI LAVORO

- i dipendenti delle imprese appaltatrici ed in eventuale subappalto devono essere regolarmente assicurati presso l'Inail e sottoposti, con esito favorevole di idoneità, alla sorveglianza sanitaria prevista per le lavorazioni indicate nel D.lgs 81/08 alle quali il lavoratore sarà adibito;
- i lavoratori delle imprese appaltatrici ed i lavoratori autonomi dovranno esporre il tesserino di riconoscimento con indicate le generalità del lavoratore e la ragione sociale della ditta;
- accertamento preventivo in caso di scavi della presenza di impianti interrati nella zona di intervento;
- accertamento preventivo in caso di lavori in altezza della presenza di linee elettriche nella zona di intervento;
- rispetto delle norme generali di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro vigenti : osservanza della segnaletica di sicurezza presente; uso della segnaletica per delimitare aree di lavoro (lavori in corso, frecce direzionali, segnali di pericolo ecc.); non fumare; non usare fiamme libere nelle aree in cui e' vietato; non utilizzare acqua su impianti ed attrezzature elettriche in tensione; utilizzo di utensili ed attrezzature a norma ed in buono stato di conservazione; indossare i d.p.i. richiesti per lo svolgimento della propria attività e legati ai propri rischi specifici;
- sopralluoghi, ispezioni, interventi, ecc. devono essere effettuati o concordati con il personale preposto LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY;
- valutazione preliminare degli interventi e informazione reciproca dei rischi derivanti dallo svolgimento della propria attività nei luoghi di lavoro interessati in modo da organizzare le lavorazioni in sicurezza;
- segnalare al personale LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY preposto eventuali situazioni riscontrate ai fini della sicurezza e tutela dei lavoratori durante la permanenza lavorativa all'interno del cantiere o dell'impianto oggetto dei lavori;
- le imprese esterne ed i lavoratori autonomi dovranno rimanere nelle zone oggetto dei loro interventi, senza spostarsi in altre zone non interessate dai loro lavori;




| | | | |
|---|--|-------------|---------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 291 di 407 |

- in via generale le imprese dovranno dotarsi di propri locali di riposo, spogliatoi e servizi igienici; l'utilizzo delle strutture presenti nelle sedi azienda dovranno essere preventivamente concordate .
- evitare parti nude del corpo mediante utilizzo di indumenti da lavoro idonei (tute, giacche, pantaloni, ecc.);
- mantenere sempre sgombre le difese attive antincendio (estintori, idranti, ecc.) nonché tutti i comandi, saracinesche, valvole, quadri di manovra ecc., necessari per il funzionamento degli impianti e non oggetto degli interventi interessati dai lavori;
- gli utensili e le attrezzature utilizzate dovranno essere riposti a fine giornata, nella zone stabilite preventivamente, scollegando attrezzature ed utensili con funzionamento elettrico dalla linea di alimentazione;
- eventuali bombole di gas compressi, utilizzate per le proprie lavorazioni , dovranno essere ancorate ai loro carrelli o a strutture fisse ed al riparo dei raggi solari;
- durante lavori in posizione elevata, con possibilità di caduta materiali od utensili verso il basso, si dovrà segnalare la zona con opportuna cartellonistica e impedire il transito delimitando la zona con barriere o con personale a terra;
- aperture nel suolo dovute a scavi o rimozione di chiusini e botole, devono essere messe in sicurezza richiudendo l'apertura a fine giornata, ove non possibile e' necessario delimitare la zona con segnaletica e dispositivi idonei per le ore notturne;
- se avviene la fornitura d'energia elettrica attraverso un gruppo elettrogeno, tenere presente le considerazioni che seguono. la massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo neutro devono risultare collegati equipotenzialmente fra loro e all'impianto a terra. le operazioni di manutenzione o riparazione non devono, in nessun caso, avvenire con il gruppo elettrogeno in attività. prima dell'avviamento verificare che non vi siano perdite di gasolio. un estintore efficiente deve essere sempre tenuto in prossimità del gruppo elettrogeno. le tubazioni dei gas di scarico devono essere mantenute efficienti e in posizione tale che i gas in uscita non vengano respirati dai lavoratori.
- l'impianto elettrico di cantiere, anche se temporaneo, deve essere considerato come un impianto elettrico a tutti gli effetti, e pertanto allestito da un professionista abilitato. il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare una dichiarazione di conformità, al termine della realizzazione dell'impianto, ai sensi del DM 37/08 i componenti elettrici utilizzati devono essere muniti di un

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 292 407 di |

certificato di qualità o di dichiarazione di conformità. la progettazione, la realizzazione e la scelta delle attrezzature e dei dispositivi di protezione del cantiere devono tenere conto del tipo e della potenza dell'energia distribuita, delle condizioni di influenze esterne e della competenza delle persone che hanno accesso a parti dell'impianto.

- si deve prevedere la predisposizione di adeguata segnalazione delle aree e delle postazioni dove avverrà il posizionamento dei quadri elettrici e dei comandi dell'impianto, della rete di alimentazione, del luogo specifico per lo stoccaggio dei carburanti e dei materiali. • circolazione all'interno dei luoghi di lavoro a passo d'uomo o comunque nel rispetto della segnaletica presente;
- lo stoccaggio di prodotti chimici necessari alle attività lavorative e dei rifiuti prodotti, deve avvenire con le precauzioni dovute per evitare sversamenti e danni all'ambiente; i prodotti/rifiuti devono essere accumulati per tipologie omogenee su aree individuate come idonee, il cui dilavamento sia convogliato in modo controllato o in pozzetti a tenuta; il personale deve essere edotto sui rischi specifici derivanti dall'esposizione o contatto con tali sostanze; nel caso di prodotti o rifiuti liquidi, le aree devono essere contrassegnate e dotate di sistema di contenimento di capacità pari ad almeno un terzo del volume complessivo stoccabile; devono essere evitate miscele di tipologie incompatibili di sostanze e materiali;
- eventuali residui e rifiuti prodotti ed accumulati durante le lavorazioni, dovranno essere rimossi ed evacuati dal luogo di lavoro a cura delle imprese esterne o lavoratori autonomi mediante trasportatori e smaltitori autorizzati ai sensi D.lgs. 152/06;
- in caso di sversamenti di materiali o rifiuti da mezzi propri o di fornitori, deve essere avvisato il personale azienda, per attuare le procedure di intervento per dispersione di materiali o rifiuti potenzialmente pericolosi.
- le ditte dovranno avere a disposizione un pacchetto di medicazione;
- nelle attività con presenza di gas metano o con lavorazioni in presenza di fiamme libere o proiezione di particelle incandescenti, dovrà essere presente nella zona di lavoro almeno un estintore portatile;
- negli impianti di smaltimento e trattamento rifiuti e delle acque reflue e' vietato consumare bevande e pasti di lavoro al di fuori delle aree indicate allo scopo;

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 293 di 407 |




- effettuare sorveglianza sanitaria specifica dei lavoratori da adibire ai lavori a contatto con i rifiuti o acque reflue, (rischio d'infezione e rischio biologico) ed evitare la pulizia a domicilio degli indumenti da lavoro.

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi:

- I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati.
- In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.
- E' vietato operare in condizioni climatiche avverse ed in presenza di vento.
- Vigilare affinché i lavoratori operino osservando sempre la distanza minima di sicurezza.
- Nell'impossibilità di rispettare le distanze minime consentite è necessario, previa segnalazione all'Esercente le linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: - barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; - sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera;- ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti

Nel caso di attività di manutenzione ad una distanza dai conduttori inferiore a 5m (distanza minima in aria per i lavori non elettrici ai sensi del DL81/2008) , prima di accedere alla struttura e/o iniziare i lavori, il preposto ai lavori deve ricevere conferma che la linea su cui si intende lavorare è nelle condizioni previste di fuori servizio.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 294 407 di |

Lo scavo necessario per la posa della linea dovrà essere dotato di adeguate opere di sostegno provvisoriale per il mantenimento della stabilità.

Prima di effettuare gli scavi, sarà necessario una analisi strumentale al fine di individuare eventuali sottoservizi.

Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, D.Lgs 81/08, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;




I conducenti delle macchine operatrici (autocarri, betoniere, ecc..) dovranno accedere al cantiere previa informazione dei rischi derivanti dalla presenza di linee elettriche aeree e solo se autorizzati. Le forniture in opera da parte di imprese fornitrici del calcestruzzo o altri materiali, dovrà avvenire esclusivamente da operatore debitamente informato e formato sui rischi presenti e secondo la procedura come da All.2 – Lettera Circolare 10/02/2011;

In vicinanza di linee elettriche aeree, gli operatori addetti alla movimentazione di Gru, Autogru, Autopompe devono operare a velocità ridotta rispetto alle condizioni normali.

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura di ciascuna ditta contattare il coordinatore in fase di esecuzione e metterlo al corrente delle nuove problematiche. Sarà cura di quest'ultimo aggiornare compiutamente il piano di sicurezza e ripromuovere il coordinamento al fine dell'eliminazione dei rischi che tale nuova situazione potrebbe comportare. Sarà comunque impegno dello stesso coordinatore in fase di esecuzione riproporre il coordinamento a cadenza periodica.

Relativamente alle eventuali linee interferenti di media e bassa tensione sarà cura dell'Appaltatore in collaborazione con LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY prendere accordi con i gestori per la loro messa fuori servizio e/o messa in cavo provvisorio e quanto altro previsto per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

In caso di attraversamento o di interferenza con linee elettriche o di telecomunicazione in esercizio, l'Appaltatore dovrà adeguare la propria organizzazione lavorativa in funzione del programma di indisponibilità predisposto dall'Unità Esercente, per cui, nessun compenso è previsto per l'Appaltatore per gli eventuali oneri aggiuntivi che possono determinarsi in caso di modifica o

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 295 di 407 |

annullamento del programma di indisponibilità in atto, per problemi afferenti l'esercizio della linea da attraversare. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori dovrà presentare a LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY un programma delle attività.

23 COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti**
- **Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere**





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- h) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- i) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 296 407 di |

Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere:

- | | | |
|---|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione della viabilità di cantiere**
- **Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere**





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità di cantiere:

- | | | |
|---|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 297 407 di |

c) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

d) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

Scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere:

a) Investimento, ribaltamento
GRAVISSIMO

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

b) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

c) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent.




danno:

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti**
- **Realizzazione della viabilità di cantiere**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- h) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 298 407 di |

i) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione, degli accessi al cantiere e degli allestimenti:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Realizzazione della viabilità di cantiere:





- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere**
- **Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 299 di 407 |

- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>




Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili:

| | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere**
- **Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili**

Coordinamento:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 300 di 407 |




- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere: <Nessuno>

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 301 di 407 |

- **Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere**
- **Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)





Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere:

<Nessuno>

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 302 407 di |

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione della viabilità di cantiere**
- **Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili**





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità di cantiere:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 303 407 di |

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili:

a) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

b) Rumore
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

c) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

d) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

f) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Interferenza Fasi:

- Realizzazione della viabilità di cantiere

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.




b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.

e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

f) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 304 di 407 |

g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità di cantiere:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |




Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione della viabilità di cantiere**
- **Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 305 di 407 |

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità di cantiere:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Realizzazione di impianto elettrico ed illuminazione del cantiere: <Nessuno>




Interferenza Fasi:

- **Realizzazione della viabilità di cantiere**
- **Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 306 di 407 |

Realizzazione della viabilità di cantiere:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVISSIMO | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere:




<Nessuno>

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Formazione di manto di usura e collegamento

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 307 di 407 |

h) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.

i) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)

j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

k) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

l) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.





Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

| | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:

| | | |
|--|---------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 308 di 407 |

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Posa e collegamento di cavi
- Formazione di manto di usura e collegamento

Coordinamento:




- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- i) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi:

- | | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

Formazione di manto di usura e collegamento:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 309 di 407 |





| | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Formazione di manto di usura e collegamento**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 310 di 407 |

- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- i) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- k) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- l) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.





Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:

- | | | |
|--|---------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 311 di 407 |

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:




- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Formazione di manto di usura e collegamento

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- e) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- i) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 312 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:





- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Posa e collegamento di cavi in canaletta

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 313 di 407 |





Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 314 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Posa e collegamento di cavi in canaletta

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.




Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 315 di 407 |

Interferenza Fasi:

- **Formazione di manto di usura e collegamento**
- **Posa e collegamento di cavi in canaletta**




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- i) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Formazione di manto di usura e collegamento:

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 316 di 407 |

f) Rumore per "Operatore rullo compressore"
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent. danno:

g) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

h) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent. danno:

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Posa e collegamento di cavi in canaletta**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:





Lavori movimento terra:

a) Rumore
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent. danno:

b) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 317 407 di |

c) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

d) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Ripristino del terreno

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.





Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

a) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 318 di 407 |

b) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

Ripristino del terreno:

a) Rumore

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

GRAVE

b) Inalazione polveri, fibre

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

LIEVE

c) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

GRAVE

d) Inalazione polveri, fibre

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

LIEVE

e) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

GRAVE

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

- Posa e collegamento di cavi

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

a) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

GRAVE

b) Urti, colpi, impatti, compressioni

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

SIGNIFICATIVO





Posa e collegamento di cavi:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

GRAVE

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 319 di 407 |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Posa e collegamento di cavi**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.




Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Posa e collegamento di cavi:

- | | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 320 di 407 |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.




Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|-------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| LIEVE | | |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| LIEVE | | |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|-------------------------------|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 321 407 di |

b) Urti, colpi, impatti, compressioni
 SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Ripristino del terreno**

Coordinamento:




- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Ripristino del terreno:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 322 di 407 |

| | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Posa e collegamento di cavi





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

| | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 323 di 407 |

c) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

d) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Posa e collegamento di cavi:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

a) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.




danno:

b) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Interferenza Fasi:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 324 di 407 |

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:





- Posa e collegamento di cavi in canaletta

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 325 di 407 |

- a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:





- a) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni Prob: IMPROBABILE Ent. danno: SIGNIFICATIVO

Interferenza Fasi:

- Lavori movimento terra

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 326 407 di |

- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:




- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Lavori movimento terra

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 327 407 di |

- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:




- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Posa e collegamento di cavi in canaletta

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 328 di 407 |

g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Posa e collegamento di cavi in canaletta

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi in canaletta:




- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

- Posa e collegamento di cavi in canaletta

Coordinamento:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 329 di 407 |

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Formazione di manto di usura e collegamento

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)




e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

h) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.

i) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 330 di 407 |

j) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

Rischi Trasmissibili:

Formazione di manto di usura e collegamento:




| | | |
|--|---------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Formazione di manto di usura e collegamento

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.





| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 331 di 407 |

- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- i) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- j) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- m) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

Rischi Trasmissibili:

Formazione di manto di usura e collegamento:




- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
|    | <p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p> | <p align="center">Rev.</p> | <p align="center">0</p> |
|  | <p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza</p> | <p align="center">Pag.</p> | <p align="center">332 di 407</p> |

h) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 333 di 407 |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Formazione di manto di usura e collegamento**




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- i) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- k) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- l) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 334 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:




- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Formazione di manto di usura e collegamento

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 335 di 407 |

- e) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- i) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 336 407 di |

Interferenza Fasi:

- Formazione di manto di usura e collegamento




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- g) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- j) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- k) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Formazione di manto di usura e collegamento:

| | | |
|--|---------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 337 407 di |

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Posa e collegamento di cavi in canaletta**




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 338 di 407 |

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Posa e collegamento di cavi in canaletta:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

a) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

b) Urti, colpi, impatti, compressioni
SIGNIFICATIVO

Prob: IMPROBABILEEnt.





danno:

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 339 407 di |

d) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

d) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)




f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 340 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 341 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.




Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 342 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Lavori movimento terra

Coordinamento:



- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Lavori movimento terra:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 343 di 407 |

| | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:





| | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Lavori movimento terra

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 344 di 407 |

- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:





- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 345 di 407 |

d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|-------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| LIEVE | | |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| LIEVE | | |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| GRAVE | | |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| SIGNIFICATIVO | | |

Interferenza Fasi:




- Lavori movimento terra
- Lavori movimento terra

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 346 407 di |

d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.




Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 347 407 di |

Interferenza Fasi:

- **Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea**
- **Lavori movimento terra**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- e) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.




Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 348 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Lavori movimento terra





Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 349 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Lavori movimento terra





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 350 407 di |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

| | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 352 di 407 |

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi:

- a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Interferenza Fasi:

- Posa e collegamento di cavi

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi:





- a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE
Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

Interferenza Fasi:

- Lavori movimento terra

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 353 di 407 |

- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:





- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 354 407 di |

g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:




- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Posa e collegamento di cavi
- Lavori movimento terra

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 355 di 407 |

f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno:
GRAVE

Lavori movimento terra:

a) Rumore Prob: PROBABILE Ent. danno:
GRAVE

b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE

c) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
GRAVE

d) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE

e) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
GRAVE

Interferenza Fasi:

- **Posa e collegamento di cavi**
- **Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea**

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.





c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno:
GRAVE

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 356 407 di |

- a) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 GRAVE
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 SIGNIFICATIVO

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- a) Rumore Prob: PROBABILE Ent. danno:
 GRAVE
- b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 LIEVE
- c) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 GRAVE
- d) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 LIEVE

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 357 di 407 |

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**
- **Formazione di manto di usura e collegamento**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- g) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- j) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

a) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

b) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILEEnt.




danno:

Formazione di manto di usura e collegamento:

a) Inalazione fumi, gas, vapori
LIEVE

Prob: IMPROBABILEEnt.

danno:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 358 di 407 |

| | | |
|--|---------------------------|--------|
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:




- Ripristino del terreno
- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 359 di 407 |

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:




- **Lavori movimento terra**
- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 360 di 407 |

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Posa e collegamento di cavi
- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame

Coordinamento:




- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa e collegamento di cavi:

- | | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 361 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Lavori movimento terra**
- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Lavori movimento terra:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 362 di 407 |

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 363 407 di |

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**
- **Posa e collegamento di cavi in canaletta**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Posa e collegamento di cavi in canaletta:



- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|  | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 364 407 di |

- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- a) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILEEnt. danno:
LIEVE
- b) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILEEnt. danno:
GRAVE

Interferenza Fasi:

- Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea
- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame

Coordinamento:




- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- a) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILEEnt. danno:
GRAVE
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni Prob: IMPROBABILEEnt. danno:
SIGNIFICATIVO

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 365 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea**
- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Protezione delle pareti di scavo con blindaggi per linea:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 366 407 di |

Interferenza Fasi:

- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |




Interferenza Fasi:

- Posa ferri di armatura

- Getto di calcestruzzo

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 367 407 di |

f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

i) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.

Rischi Trasmissibili:

Posa ferri di armatura :

- | | | |
|---|-------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABLEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Getto di calcestruzzo :

- | | | |
|--|-------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABLEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |





Interferenza Fasi:

- **Posa ferri di armatura**
- **Smontaggio casseforme**

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 368 di 407 |

- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- j) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa ferri di armatura :

- | | | |
|---|--------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Smontaggio casseforme:




- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Montaggio casseforme**
- **Smontaggio casseforme**

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 369 di 407 |

b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio casseforme :

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

Smontaggio casseforme:

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

79) Interferenza Fasi:

- Montaggio casseforme

- Realizzazione di vespaio aerato




Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio casseforme :

- | | | |
|--------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
|--------------------|------------------------|--------|

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 370 di 407 |

b) Rumore per "Carpentiere"
GRAVE

Prob: PROBABILE Ent.

danno:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

a) Inalazione polveri, fibre
LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

b) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

80) **Interferenza Fasi:**

- **Getto di calcestruzzo**

- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Getto di calcestruzzo :

a) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
GRAVISSIMO

Prob: POCO PROBABILE Ent.




danno:

c) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 371 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Smontaggio casseforme**
- **Realizzazione di vespaio aerato in pietrame**

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)





Rischi Trasmissibili:

Smontaggio casseforme:

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 372 407 di |

Interferenza Fasi:

- Posa ferri di armatura
- Realizzazione di vespaio aerato in pietrame

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Posa ferri di armatura :

- | | | |
|---|-------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABLEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Realizzazione di vespaio aerato in pietrame:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 373 di 407 |

Interferenza Fasi:

- **Getto di calcestruzzo**
- **Smontaggio casseforme**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Getto di calcestruzzo :




- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Smontaggio casseforme:

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Montaggio casseforme**

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 374 di 407 |

- Posa ferri di armatura

Coordinamento:

- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Montaggio casseforme :

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

Posa ferri di armatura :

- | | | |
|---|---------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 375 407 di |

Interferenza Fasi:

- **Montaggio casseforme**
- **Getto di calcestruzzo**

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- g) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio casseforme :




- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

Getto di calcestruzzo :

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Ripristino del terreno**
- **Getto di calcestruzzo**

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 376 di 407 |

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Getto di calcestruzzo :

- | | | |
|--|---------------------------|--------|
| a) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 377 di 407 |

c) Investimento, ribaltamento
GRAVE

Prob: IMPROBABILE Ent.

danno:

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Posa ferri di armatura




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 378 di 407 |

d) Inalazione polveri, fibre
LIEVE Prob: IMPROBABILEEnt. danno:

e) Investimento, ribaltamento
GRAVE Prob: IMPROBABILEEnt. danno:

Posa ferri di armatura :

a) Inalazione polveri, fibre
LIEVE Prob: IMPROBABILEEnt. danno:

b) Investimento, ribaltamento
GRAVE Prob: IMPROBABILEEnt. danno:

c) Caduta di materiale dall'alto o a livello
GRAVE Prob: POCO PROBABLEEnt. danno:





d) Investimento, ribaltamento
GRAVE Prob: IMPROBABILEEnt. danno:

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Montaggio casseforme

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 379 di 407 |

i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Montaggio casseforme :




- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

89) **Interferenza Fasi:**

- **Ripristino del terreno**
- **Smontaggio casseforme**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 380 di 407 |

- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Smontaggio casseforme:




- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| a) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Rumore per "Carpentiere" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

90) Interferenza Fasi:

- **Realizzazione di tamponature**
- **Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.**

Coordinamento:

- a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 381 di 407 |

- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- f) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- g) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- h) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- i) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- j) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- k) Utilizzo di casco (DPI da adottare)





Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di tamponature:

- | | | |
|---|-----------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operaio comune (murature)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 383 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.:




- | | | |
|---|--------------------------|--------|
| a) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| f) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Ripristino del terreno
- Realizzazione di tamponature

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 384 di 407 |

- c) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)





Rischi Trasmissibili:

Ripristino del terreno:

- | | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Rumore GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

Realizzazione di tamponature:

- | | | |
|---|------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 386 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:





- **Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata**
- **Montaggio di strutture verticali in acciaio**

Coordinamento:

- a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- g) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- i) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di chiusure perimetrali con pannelli prefabbricati in lamiera zincata:

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 387 di 407 |

- | | | |
|---|--------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Montaggio di strutture verticali in acciaio:




- | | | |
|---|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| g) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- Posa di recinzioni e cancellate
- Montaggio di strutture verticali in acciaio

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 388 di 407 |

- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Posa di recinzioni e cancellate:

| | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| g) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Montaggio di strutture verticali in acciaio:

| | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
|--|-----------------------|--------|

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 389 di 407 |




| | | |
|---|-------------------------|--------|
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABLEEnt. | danno: |
| g) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Montaggio di strutture reticolari in acciaio**
- **Formazione di manto di usura e collegamento**

Coordinamento:

- a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- g) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 390 di 407 |

j) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

k) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.

l) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)

m) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

n) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Montaggio di strutture reticolari in acciaio:

| | | |
|---|-------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABLEEnt. | danno: |
| g) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:

| | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABLE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 391 di 407 |

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |





Interferenza Fasi:

- Posa di recinzioni e cancellate
- Montaggio di strutture reticolari in acciaio

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:




| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 392 di 407 |

Posa di recinzioni e cancellate:

| | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| g) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Montaggio di strutture reticolari in acciaio:

| | | |
|---|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| g) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 393 di 407 |

Interferenza Fasi:

- Posa di recinzioni e cancellate
- Formazione di manto di usura e collegamento




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Nelle attività di stesura del manto bituminoso è opportuno lavorare in posizione sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- i) Utilizzo di maschera con filtro specifico (DPI da adottare)
- j) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- k) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di recinzioni e cancellate:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 394 di 407 |

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| e) Rumore LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| g) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Formazione di manto di usura e collegamento:




- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Investimento, ribaltamento LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Rumore per "Operatore rifinitrice" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| d) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| f) Rumore per "Operatore rullo compressore" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| g) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| h) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Installazione di impianti tecnologici**
- **Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 395 407 di |

b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.

e) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.

f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Installazione di impianti tecnologici:

| | | |
|--|------------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| d) Rumore per "Operaio comune (impianti)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |
| f) Urti, colpi, impatti, compressioni SIGNIFICATIVO | Prob: IMPROBABILE Ent. | danno: |





Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche :

| | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

Interferenza Fasi:

- Montaggio componenti di impianto
- Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti

Coordinamento:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 396 407 di |

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio componenti di impianto :




- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti:

- | | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

Interferenza Fasi:

- **Installazione di impianto**
- **Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche**

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 397 di 407 |

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Installazione di impianto:




- | | |
|--|----------------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILE Ent. danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILE Ent. danno: |

Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche :

- | | |
|--|-----------------------------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. danno: |
|--|-----------------------------|

Interferenza Fasi:

- Installazione di impianto

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 398 di 407 |

- Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:




Installazione di impianto:

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Posa di quadri e di cavi BT, MT, compresi i rispettivi collegamenti:

- | | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

Interferenza. Fasi:

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 399 di 407 |

- Montaggio componenti di impianto

- Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche

Coordinamento:

- La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)





Rischi Trasmissibili:

Montaggio componenti di impianto :

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Montaggio delle apparecchiature elettromeccaniche :

- | | | |
|--|----------------------|--------|
| a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |
|--|----------------------|--------|

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 400 407 di |

Interferenza Fasi:

- **Montaggio componenti di impianto**
- **Installazione di impianto**

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)




Rischi Trasmissibili:

Montaggio componenti di impianto :

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Installazione di impianto:

- | | | |
|--|--------------------------|--------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| b) Inalazione polveri, fibre LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 401 di 407 |

- | | | |
|---|--------------------------|--------|
| c) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVE | Prob: POCO PROBABILEEnt. | danno: |
| e) Investimento, ribaltamento GRAVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |

Interferenza Fasi:

- **Installazione di impianti tecnologici**
- **Montaggio, collaudo e attivazione**




Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- e) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Installazione di impianti tecnologici:

- | | | |
|--|-----------------------|--------|
| a) Inalazione fumi, gas, vapori LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| b) Incendi, esplosioni LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| c) Radiazioni non ionizzanti LIEVE | Prob: IMPROBABILEEnt. | danno: |
| d) Rumore per "Operaio comune (impianti)" GRAVE | Prob: PROBABILE Ent. | danno: |

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 402 di 407 |

- e) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
GRAVE
- f) Urti, colpi, impatti, compressioni Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
SIGNIFICATIVO

Montaggio, collaudo e attivazione :

- a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno:
GRAVE

Interferenza Fasi:

- **Installazione di impianto**
- **Montaggio, collaudo e attivazione**





Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Installazione di impianto:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:
GRAVISSIMO
- b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 403 di 407 |

c) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 GRAVE

d) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:
 GRAVE

e) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
 GRAVE

Montaggio, collaudo e attivazione :

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno:
 GRAVE

24 COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

[\(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.\)](#)

Non è previsto l'uso comune di impianti di cantiere.

25 MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

[\(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.\)](#)

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi




26 DISPOSIZIONE PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS

27 ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

Pronto soccorso:

- gestione separata tra le imprese
- gestione comune tra le imprese

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 404 407 di |

Gestione delle emergenze

Pronto soccorso

Per tutto il CANTIERE è prevista la designazione di almeno un incaricato (o un suo sostituto) presente in ogni area di intervento in cui si sta svolgendo attività, formato per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di salvataggio, di primo soccorso e in generale di gestione delle emergenze. Costoro devono essere sempre dotati di apparecchi di comunicazione per eventuali richieste di soccorso. Le suddette persone dovranno essere adeguatamente istruite e dotate di telefono cellulare e ricetrasmittente.




Il loro nominativo e il numero telefonico dovranno essere portati a conoscenza di tutto il personale in CANTIERE.

Devono essere concordate con le autorità sanitarie locali competenti, le modalità operative di pronto intervento relative all'ambito di tutto il CANTIERE e i punti di incontro presso località conosciute nel territorio dove far convergere l'unità esterna di pronto soccorso per il suo accompagnamento sul luogo dell'eventuale infortunio. L'ubicazione dei punti di ritrovo dovrà essere resa nota a tutti tramite l'affissione nella bacheca del campo base e la distribuzione su ogni automezzo.

Per i lavori svolti in altezza, è previsto un metodo operativo per il soccorso in quota, per il quale è prevista specifica formazione e addestramento. Ogni squadra deve prevedere almeno due figure addette a tale specifico soccorso opportunamente formate, dotate dell'apposito "Kit di soccorso in quota". Il metodo operativo di soccorso in quota deve essere riportato nel POS. Presso il campo base dovrà essere allestita e mantenuta in condizioni di efficienza un presidio di primo soccorso dove dovranno essere ubicate la cassetta di pronto soccorso per le prime medicazioni, i pacchetti di medicazione, i cartelli con le informazioni generali ed i cartelli con le istruzioni sui soccorsi di emergenza.

I pacchetti di medicazione dovranno sempre essere resi disponibili sulle aree di intervento durante i lavori. Il pacchetto di medicazione è mantenuto costantemente in condizioni di efficienza ed il materiale in esso contenuto dovrà essere reintegrato man mano che verrà utilizzato. Presso le aree di intervento, ove siano in corso le lavorazioni, deve essere sempre presente un automezzo per l'eventuale trasporto del lavoratore infortunato, dotato di pacchetto di medicazione e di acqua potabile.

Nel caso in cui non sia possibile l'accesso all'area da parte di automezzi, i pacchetti di medicazione e l'acqua potabile dovranno essere dati in dotazione direttamente al personale.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 405 di 407 |

Messa in sicurezza dell'infortunato

L'infortunato deve essere raggiunto dagli operatori, messo in posizione sicura e consona alle successive fasi di soccorso.

Spostamento del soggetto infortunato

Simulazioni.

È buona norma effettuare periodicamente delle simulazioni di emergenza che prevedano il recupero di un operatore che svolge attività lavorativa. Il personale, durante le simulazioni, dovrà alternarsi nei vari ruoli previsti nella procedura di emergenza

Prevenzione incendi

Di norma le attività svolte nel CANTIERE non prevedono particolare utilizzo di materiale combustibile ovvero di materiale infiammabile, né depositi di materiali o sostanze pericolose per gli incendi e pertanto il carico di incendio è irrilevante; di conseguenza non si ritengono necessarie particolari disposizioni in merito a misure antincendio. In ogni caso ci si dovrà attenere alle misure e disposizioni di legge riguardanti la prevenzione incendi relativamente ai mezzi d'opera, agli autoveicoli, alle attrezzature ed ai materiali presenti in impianto. In caso di condizioni particolari di carico di incendio, sia del campo base, per effetto della presenza di depositi di materiali infiammabili, sia nelle aree di intervento, anche a causa delle condizioni dei luoghi, ci si dovrà attenere alle norme vigenti in materia ed alle disposizioni delle Autorità locali competenti. In ogni caso su tutti gli automezzi saranno disponibili estintori portatili a norma.

Numeri di telefono delle emergenze:




Numero Unico Emergenze tel. 118

Carabinieri tel. 112

VVFF tel. 115

28 STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Per quanto riguarda i costi e gli oneri per la sicurezza si stima un'incidenza degli stessi sul costo totale dell'opera pari al 3%, si rimanda all'elaborato "22-00074-IT-LIBRIZZI_TE-R03_Quadro economico – Realizzazione" per la visione nel dettaglio.

| | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|
|   | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 406 407 di |

29 CONCLUSIONI GENERALI

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC), sostanzialmente rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione preliminare. In seguito saranno recepite nel piano della sicurezza e di coordinamento. L'individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti costi della sicurezza (nei limiti consentiti dalla ancora generica definizione dell'intervento); di conseguenza sarà di utilità nel valutare la stima sommaria da stanziarsi per l'intervento di realizzazione dell'opera. Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. 81/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del committente, del responsabile dei lavori, del coordinatore della progettazione e del coordinatore dei lavori. Successivamente nella fase di progettazione esecutiva, tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008).

I contenuti minimi del PSC e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'Allegato XV del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008. Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Riferimenti da ritenersi parte integrante del presente aggiornamento del PSC:

[1] D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e smi (Testo Unico sulla Sicurezza).





[2] DM 15 luglio 2003 n. 388

[3] Norma CEI 11-27

[4] Norma CEI 50110-1

[5] D.Lgs. 152/06 e smi (Testo Unico Ambientale)

[6] Disposizioni per la Prevenzione del Rischio Elettrico - DPRET - Terna Rete Italia

| | | | |
|---|--|-------------|---------------|
|    | IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME) | Rev. | 0 |
|  | 22-00074-IT-LIBRIZZI_CA-R01 Prime indicazioni per sicurezza | Pag. | 407 di 407 |

[8] DPCM 11.03.2020 - DPCM 22.03.2020 - DPCM 01.04.2020 - DPCM 10.04.2020 - DPCM 26.04.2020

[9] Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro 14.03.2020

[11] Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 nei Cantieri 24.04.2020

[12] DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 11 giugno 2020

[13] DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI e DECRETI REGIONALI in vigore

Il Tecnico

Ing. Leonardo Sblendido